

Štev. 5.-6.

Ljubljana, dne 20. junija 1929.

Leto I.

# ZDRAVNIŠKI VESTNIK

Strokovno glasilo zdravništva v Sloveniji.

Izdaja: SLOVENSKO ZDRAVNIŠKO DRUŠTVO.

Uredništvo: Primarij dr. FR. DERGANČ, LJUBLJANA, Komenskega ul. 4.

Tiskarna „Slovenija“ v Ljubljani, predstavnik A. Kolman, Celovška cesta 61.

---

---

## VSEBINA.

Dr. Al. Kunst, Razvoj radiologije v Sloveniji.

Dr. I. Pintar, Naši prvi znanstveniki.

Dr. R. Neubauer, Tuberkuloza in solnce.

Dr. I. Cholewa, Problemi eksperimentalnega raka.

Dr. I. Hebein, Rak in njegovo zdravljenje z žarki.

Dr. Fr. Minař, Šest let ortopedije v Sloveniji in potreba modernega oddelka.

Dr. I. Vrtovec, Zdravstvena organizacija v Združenih državah.

### IZ PRAKSE ZA PRAKSO:

Nujna traheotomija po Vicq d' Azyr-ju.

Moderna sterilizacija.

Književnost in referati.

Društvene vesti.

Kronika.

Govorilnica.

Drobiž.

---

# ZDRAVNIŠKI VESTNIK

Strokovna priloga Glasila Zdravniške zbornice za Slovenijo.

Izdaja: SLOVENSKO ZDRAVNIŠKO DRUŠTVO.

Uredništvo: Primarij dr. FR. DERGANČ, LJUBLJANA, Komenskega ul. 4.

Štev. 5.-6.

Ljubljana, dne 20. junija 1929.

Leto I.

**Radiološki oddelek splošne bolnice v Ljubljani.**

## **Razvoj radiologije v Sloveniji.**

**Dr. Al. Kunst**, primarij in šef oddelka.

Sklepajoč po historičnih najdbah v naših bolnicah, je radiologija v Sloveniji tako stara, kot njena iznajdba v medicini.

Od starega kolovrata, kakor se je imenovala primitivna naprava za proizvajanje električnih isker, pa do današnjih modernih naprav, vse je bilo tudi pri nas zastopano v primernih oblikah.

Vsa ta električna šara pretekle dobe spada prav za prav tudi že v pomen radiologije, četudi se je ta naziv šele z iznajdbo radiuma in röntgenovih žarkov začel vedno bolj in bolj uveljavljati. V ožjem pomenu besede pa razumemo pod radiologijo le tri vrste znanstvenega uporabljanja energij z valovno karakteristiko in sicer, svetlobno za terapijo, imenujemo jo: *heliotherapia*, potem radium-stroko tudi le v terapevtične svrhe in končno najvažnejšo röntgenološko. Zadnja stroka, to je röntgenološka, se je v medicini pojavila šele pred 30 leti, a je vsled svoje neprekosljive zmožnosti in uporabljivosti takoj zavzela najvažnejše mesto v radiologiji in je s čudovitim napredkom zatemnila obe ostali stroki. Če pogledamo danes nazaj v razvoj medicinske vede, se moramo čuditi, s kakšno vehemenco se je ravno röntgenologija razvila, da je deset let po iznajdbi dobila že lastne oddelke v bolnicah z lastnimi špecialisti in je postala poleg mikroskopa ena najvažnejših diagnostičnih metod.

Ker pa je bila v prejšnji dobi medicina ena glavnih ved in je tehnika tako imponirala, da se njeni strokovnjaki dolgo niso upali niti priznati, da se zemlja vrti, zato ni medicina sama prav nič napredovala ter je ostala cela stoletja nekaka črna umetnost. Šele po razvoju tehnike je začela tudi medicina nekoliko napredovati. Na temelju tehnike, ki se je začela tudi v medicini vedno bolj uveljavljati, je prišlo do uporabe elektrike, mikroskopa, kemičnih preparatov in drugih pripomočkov, katerim niti točnih iznajditeljev ne poznamo. Vemo pa, da je bila večina teh iznajdb od zdravnikov le anektirana, dočim so bili iznajditelji skoro brez izjeme iz druge stroke.

Medtem ko je bila tehnika večinoma trgovskega značaja in je silila k napredku, je medicina vedno zastajala, kajti medicina je in je bila vedno le idealna. Ideal je pa že itak superlativ vsega dobrega hotenja.

In tako se je menda godilo naši slovenski medicini, ki je bila gotovo vedno najidealnejša in je prezrla, da jo je svetovna tehnika že čisto zatemnila. Tuptam se je iz te megle pokazal kak izolator, ki je vsaj v ljubljansko bolnico napeljal debelo žico 150 voltnega istosmernega toka.



Tako smo bili vsaj mi v Ljubljani lahko ponosni na elektriko, imeli smo jo že v žici. Drugje po slovenskih bolnicah so jo morali nositi iz bližnje tovarne, ali pa ostati pri petrolejki.

Take razmere sem jaz našel še leta 1923. in zato ni čudno, da se tehnična stran medicine v naših bolnicah ni razvila niti do primitivne stopnje.

Večina naših bolnic in modernih sanatorijev za tuberkulozo je dobila šele po vojni elektriko v hišo, zato se tudi radiologija sploh ni mogla gojiti.

Kmalu po iznajdbi röntgenovih žarkov leta 1896. smo dobili tudi v Sloveniji že prvi röntgenov aparat in sicer v ljubljanski deželni bolnici, ki je bila takrat še nova in je morala biti kar najmoderneje urejena. Sklepajoč po malih ostankih se pa temu revežu ni dobro godilo in tudi njegovih vrlin se ni nikjer zapisovalo. Dejstvo pa je, da je prezgodaj prišel v kovačnico, kjer je bil generalno predelan v različne pripravnejše in dekorativne priprave, kakor ventilator, akvarium ter nekaj inštalacijskih drobnarij.

Toda že par let pred svetovno vojno se je iznova začelo z uvajanjem novih tehničnih pridobitev v medicini in je tudi v Slovenijo prišlo nekaj drobtin. Nekateri oddelki so dobili svetlobne kopeli, obločne svetiljke, pantostate in tudi že večje röntgen-aparate. Vsi ti aparati so bili bratovsko razdeljeni po oddelkih in zdravniki so ž njimi eksperimentirali po znanih navodilih. Špecialnih radioloških ordinacij je bilo malo in tudi z röntgenom se je večjidel kontroliralo le kostolome.

Svetovna vojna je prinesla v tem nedvomno nekaj dobrega, kajti nekatere bolnice so bile z aparati kar natrpane. To velja zlasti za röntgen, ki je že med vojno postal ena glavnih panog diagnostike. V vseh naših bolnicah je ostal kak röntgenaparat, pa tudi dosti drugih radioloških naprav, ki so bile potem kompletirane v zadostne radiološke oddelke.

Škoda je le, da se v vojni ni rabil tudi radium. Tega ostanka bi se mi pač veselili, četudi bi ga bilo le nekaj gramov. Toda ravno tega elementa so se Slovenci vedno znali izogibati, tako, da ga še danes nimamo, ko se okrog nas že kar kopljejo v njem, ali vsaj v njegovi emanaciji. Vsak lajik ve, da je ravno ta radium tista snov, od katere je izšla veda o žarkih in da je poleg te zasluge tudi ogromna cena tega radiuma tisti vzrok, da ga Slovenci nismo kupili. Pa nič zato. Velike nade, ki so jih stavili bolniki in zdravniki na to čudodelno tvarino takoj po njeni iznajdbi, se žal niso uresničile in radium je skoro izginil iz zdravniške recepture, čim so bili odkriti röntgenovi žarki. Znano je, da se more radiumove žarke docela ponarediti z modernimi röntgen-stroji in je mnogo bogato opremljenih klinik v inozemstvu, ki radiuma sploh ne uporabljajo, četudi ga imajo večje množine. Vsekakor pa je gotova vrsta bolezni ostala še izključna domena radiuma in to radi posebne lokalizacije, ali pa se radium uporablja kombinirano z röntgen-obsevanjem. Razvoj radiologije v zadnjih desetletjih nam kaže, da je röntgenologija zavzela najvažnejše mesto in se je ravno po vojni tako razvila, da daleko nadkriljuje vse svoje žarkotverne tekmece. Res je, da je röntgenologija zrasla na račun svoje diagnostične komponente, toda tudi njena terapična vrednost se je tako uveljavila, da imamo danes popolnejšo aparaturo za obsevanje ko za diagnostiko. Vzrokov tega razmaha je iskati v bistvu röntgenovih žarkov, ki so se dali tako vsestransko izrabiti. Röntgenologija je postala prava vivisekcija ter je medicino obogatila za celo vrsto novih odkritij. Zdravniki in lajiki so se čudili novemu načinu zdravniškega pregleda in zato so začeli z nakupovanjem teh priprav.

V Sloveniji smo dobili aparate le — in dosi refracta, toda brez kumulacije. Imamo najrazličnejše konglomerate strojev, ki so bili strpani v neprimerne prostore in so bili brez pravega gospodarja. Radi tega je bilo tudi radiološko delo nemogoče. Aparat je stal kje v malih prostorih, črno pleskanih in to mistiko je povečavala še ena polica nerabnih cevi na steni. K neobhodnemu röntgen-inventarju je spadalo tudi zadostno število na obliž montiranih krajcarjev, ki so večkrat pomagali röntgenujočemu zdravniku do diagnoze »ulcus ventriculi«. Druge radiološke naprave niso delale takih sitnosti, zato pa tudi niso bile — tako v čisljih, dasi so dajale nekatere lampe prav lep — spektrum. Te svetlobne naprave so se pri nas prav za prav še najbolj razvile, ker so cenejše in enostavne v obratu. Le škoda, da ni nikjer točnih podatkov, koliko kvadratnih metrov erythema se je že do sedaj apliciralo.

Najvažnejša pridobitev slovenske radiologije je bila ustanovitev pravega samostojnega röntgenološkega oddelka v ljubljanski bolnici leta 1923. Zanimanje za to panogo medicine se je začelo hitro širiti in bolnice so kar teknovala, katera bo imela moderneje urejen röntgen. Saj so pa tudi že bolniki sami začeli zahtevati, da se jih da na luč, ali, da se jih obseva z žarki, medtem ko so nekateri zdravniki röntgen odklanjali kot nekako neadekvatno konkurenco. Toda kmalu so se udali uvidevši, da röntgen ni konkurenca zdravniškim metodam, temveč niena idealna izpopolnitev. Tehnični napredek röntgenstrojev je dal medicini tako važen fundament, da se je na njem zgradila popolnoma nova znanost. Anatomske oblike organov so se prekonturirale na formo živih organov, vsi življenjski pojavi človeka so se točno opazovali in marsikatera bolezen je dobila novo obliko in novo lokalizacijo.

Koliko apicitid, ulcusov, stenoz in konkrementov, koliko fraktur in tujih teles je dobilo šele po röntgenu pravo registraturo. Zato ni čudno, da se je ta panoga tudi pri nas začela prav razveseljivo razvijati.

Kako napredujemo, naj pokaže naslednja lestvica röntgenoloških ordinacij v ljubljanski splošni bolnici:

Leta 1923	se je izvršilo	4520	ordinacij
» 1924	» » »	6384	»
» 1925	» » »	7761	»
» 1926	» » »	7751	»
» 1927	» » »	7071	»
» 1928	» » »	7533	»

Iz teh števil je razvidno, da nismo kvantitativno prav nič zaostali za podobnimi zavodi inozemstva in da je postal radiološki oddelek bolnice z ozirom na frekvenco eden največjih. Da bi pa tudi kvalitativno v enaki meri napredovali, je Ljubljanski oblastni odbor v prvem proračunu določil večjo vsoto za nabavo najmodernejših aparatov, ki bodo še tekom tekočega leta montirani v zato adaptirane prostore.

Ta naprava bo ena najpopolnejših, ne samo v naši, ampak tudi v sosednih državah in bo omogočila sodobno delo v naši bolnici.

Pa ne samo aparati, tudi zdravniki morajo biti zmožni sodobnega zdravniškega dela, zato je odobravati odredbo Oblastnega odbora, ki je poslal naše specialiste v inozemstvo, kjer se na velikih klinikah nauče prave zdravniške umetnosti.

Končno moram še omeniti, da imamo v Ljubljani še dvoje prav moderno urejenih radioloških postaj in sicer v ambulatoriju O. U. Z. D, in v Centralni ambulanti prometnega osebja. Obe inštituciji sta znatno pripomogli k napredku naše radiologije.

## Naši prvi znanstveniki.

(Konec.)

Dr. Ivan Pintar.

Veliki hipokratičar Sydenham je v 16. stoletju glavni restaurator zdravniške miselnosti. Grbec je prepričan pristaš njegovih idej in mu v njegovi miselnosti popolnoma sledi. V tem zmislu ga moramo smatrati kot Sydenhamovega učenca enako kot Holandca Boerhave,\* ) ki je njegov učenec tudi v formalno šolskem oziru. Boerhave in Grbec sta bila osebno znana in prijatelja, ter sta si dopisovala. Za oba je tipična teorija, sklopljena iz humoralnopatoloških in solidarnopatoloških naziranj, nekaka zmes kemiatrije in fizikiatrije; oba pa tudi pri bolniški postelji rada pozabita na svojo teorijo in imata tudi tako svoj uspeh. »Salus aegroti« jima tako ni samo lepo geslo; dosežeta ga v številnih slučajih, kjer bi jima njihova teorija odpovedala. Kot tak se nam Grbec posebno v svoji »Chronologia« jasno kaže. Enkrat leči z dijeto (gonoroičnega položi v posteljo in mu predpiše strogo mlečno dieto, interno mu da *Ol. terebinthinae*, lokalne medikacije se pa vzdrži), drugič zopet uporablja farmakološke pripomočke svoje dobe, tudi zelo nevarna sredstva (*antimon*) in to v precej visokih dozah. — Njegove praktične uspehe nam bolj ko vse drugo potrjuje dejstvo, da je zapustil imetje, kakršnega ni mogel nakopičiti noben šarlatan v 17. stoletju, in niti od vseh strani, celo od javne uprave stalno obdarovani dr. Bizjak ne.

Pri težkih epidemijah, ki so bile tedaj na dnevnem redu, sicer ni imel najlepših praktičnih uspehov, kar je popolnoma naravno. Zato mu tudi dejstva, da so mu njegovi lastni otroci vsi pomrli, ne moremo nartiti kot slabo spričevalo. Tudi v teh slučajih, ko je bil brez moči kot zdravnik, nam je pokazal v točnih opisih bolezni, kako močna zdravniška osebnost da je bil. Točen opis pegavca, katerega najdemo v »Chronologii« na več mestih, naj bo tozadevno posebno poudarjen.\*\*)

Študij epidemij in epizotij je sploh Grbčeva stalna briga.

Poleg že omenjenih sestavkov o pegavcu, je historično najinteresantnejša v »Appendix« priobčena monografija o goveji kugi (*pestis boum orientalis*). Etiološka utemeljitev posega seveda po vremenskih neprilikah, povodnih, potresih in redkih astronomskih pojavih. To je tipično za tisto dobo. V klimatičnih in metereoloških pojavih je po tedanjem nazoru utemeljeno to, kar imenujejo avtorji tega časa »genius epidemicus«. Tudi v tem oziru je Grbec ortodoksen pripadnik šole Sydenham-Boerhave.

\*) Boerhave \* 1668, prof. 1701, † 1738.

\*\*) Gerbec imenuje pegavca »Febris petechialis«, drugi avtorji pogosto »Morbus petechialis« ali tudi »Morb. petech. hungaricus«, Lalangue »Morbus Patria hungaricus«. Grbčev popis pegavca utegne biti sploh najstarejši v literaturi.



Končno naj bo omenjeno še nekaj malih razprav, deloma v »Chronologiji«, deloma v Miscellaneah. Grbec opozarja ponovno na slab vpliv alkohola in njegove zlorabe. Verjetno mu pripada tudi tukaj prioriteta v literaturi sploh. — Nadalje je tudi on — kakor številni drugi autorji one dobe — mnogo pisal o učinku posameznih zdravilnih vrelcev. Predvsem moram tu omeniti njegova opazovanja o Dolenjskih Toplicah kot kopališču in o Rogaški Slatini, katero priporoča kot pitno kuro zlasti pri obolenjih žolčnih potov. Svoja razmotrivanja o Rogaški Slatini priobčuje večkrat v »Chronologiji«; v Miscellaneah ji je poleg razprav o žolčni patologiji posvetil tudi posebno poglavje. Docim je nekaj let prej (Gründl\*) Rogaško Slatino v splošnem opisal, je Grbec podal tudi točne podatke o glavni indikaciji tega vrelca.

V večjem številu ohranjenih doktorskih disertacij z Dunajske fakultete je Grbec citiran.

Poleg Grbca literarno najplodovitejši je dr. Ivan Brložnik.

### Dr. Joh. Bapt. Verloschnig, de et in Pernberg

dr. phil. et med., je živel v drugi polovici 17. in v začetku 18. stoletja, rojen v Mozirju, umrl bržkone v Riedu na Bavarskem. Bil je z Grbcem znan še izza dijaških let. Študiral je na Dunaju (?) in v Gradcu. Prakso je vrsil v Gradcu, pozneje v Linzu, Steyerju, Welsu in nazadnje v Riedu. Za časa bivanja v Linzu je bil nobilitiran ter sprejel o tej priliki predikat »de et in Pernberg«, kar je stvorjeno najbrž po brdu Medvednjak pri Mozirju. Tudi on je bil član »Academiae Naturae Curiosorum« (»Metrodorus«). Grbec ga imenuje tudi profesorja; tudi na naslovnem listu njegovega »Abusus« je tako tituliran. Najbrž je to le naslov za podučevanje na kaki meščanski ali slični šoli, ker v kakem visokošolskem mestu ni nikdar trajno bival. Univerzitetni profesor torej ni mogel biti. Spisal je:

1.) Curationis verno-autumnalis purgationi, venaesectioni, vomitioni etc. innitentis abus. Frankfurt ob Meni, 1713, Sande.

2.) Dissertatio de peste. Linz, 1713, Raedlmayr.

3.) *Λοιμογραφία*, seu historia pestis, quae ab anno 1708—1713 inclusive Transilvaniae, Hungariae, Austriae, Pragae et Ratisbonae aliasque conterminas provincias et urbes progrediendo depopulabatur, per epistolas adumbrata. Steyr, 1716, sodelavec dunajski fizik dr. Anton Lojgk. (Ohranjeno?)

4.) Neu eröffnete Wasserschatz, est dissertatio de thermis Laskoviensibus seu Ladislai in Bohemia. Linz, 1706. (Ohranjeno?)

5.) in 6.) »Chiron Praenobili« (praefatio ad Chronologiam ann. 1699.) in »Allusio« ad Symbolum Dr. Gerbezii (oboje nestrokovno) slavospeva kolegi Grbcu, ki se nahajata v le-tega delih.

Samo prva dvojica njegovih del, »Abusus« in »Diss. de peste« je danes dostopna. »Loimographia« je navedena v zanesljivih virih; v roki je nisem nikdar imel. »Wasserschatz« navaja samo Pohlin, kar naj bo opomin do kritičnosti. — Prva dva se nahajata v knjižnici ljubljanskega semenišča. »Diss. de peste« je po rokopisu na notranji strani platnic nedvojbeno nekdanja Grbčeva lastnina. Ker je material in delo pri »Abusus«-ovi vezavi isti, je najbrž tudi slednji preostanek iz Grbčeve knjižnice.

\*) Dr. Ivan Benedikt Gründl, fizik v Mariboru, je spisal »Roitschocrene«, latinska izdaja na Dunaju 1685, nemška v Gradcu 1687. (gl.: Slovenski Bijografski leksikon).

Brložnik je pač samostojen v svojih delih. Posebno »Abusus« nam to jasno kaže. Številne formule receptov v »Diss. de peste« nam pa vendar tudi razodevajo, kako težko mu je tu in tam bilo, opustiti navado starejših medicinske generacije. Kot dokaz naj le citiram sledeči:

Rp/

Pulv. Viper  $\xi$   $\beta$   
Unicor. Ver.  
Fossil. à gruuij m.

D. S. Köstliches Gift-Pulver. \*)

Toda B. v čast bodi povedano, da je samo ta predpis take vrste. Številne formule za kadila (suffitus, suffimigium) so pri tedanjem pojmovanju epidemije samoumevne. Na vražarstvo baziranih sestavin pa med slednjimi ni. — Antimon tudi B. rad predpisuje. Kot vzorci naj bodo navedeni sledeči:

Rp/

myrrh. rub.  
flor. sulph.  
nitri praep. ana scrup. I.  
camph. gr. V.

Mf. pulv. (»pulvis alexipharmacus prof. dris. de Sorbeith«).

Rp/

antimon. diaphor. probe praep. unc. I.  
terr. sigill. siles.  
flor. sulph. ana unc. S.  
myrrh. drach. II.  
camph. drach. I.  
croc. drach. s.  
M. f. pulv. (»Pulvis Pragensis«).

Rp/

Pulv. apic. C C  
pannon. r.  
Antimon. diaph.  
Unicor. marin. ana gr. VI.

M. d. s. Schweisstreibendes Pulver.

Najbolj samostojen se nam pokaže B. v svojem »Abusus«. Knjiga je interesantna zaradi številnih dopisov drugih autorjev, kateri deloma purgiranje in puščanje zagovarjajo, in B.-ovih replik na njihova izvajanja. Soreferenti so: telesni zdravnik rimsko-nemškega cesarja Dr. Franciscus Holler de Doblhoff, dunajski prof. dr. Joh. Wolfgangus Preyser, dr. Casp. Fr. Xav. Cöfferlin z Dunaja, dr. Antonius Lojgk z Dunaja, prof. dr. Jos. Lanzoni iz Ferrare, dr. Joh. Boehm iz Benetk, dr. Joh. Cristoph. Ettner iz Vroclava, dr. Georg. Baglivius iz Rima, dr. Lucas Schröckius iz Augsburga, prof. dr. Joh. Jac. Franc. Vicarius iz Freiburga i. B., dr. Franz. Sigism. Catharin iz Gradca, dr. Franz. Ant. Preisman iz Passau, dra. Marcus Gerbezius in Georg. Sigism. Pogatschnighk iz Ljubljane. Med zagovorniki »curationis vernalis« je tudi Grbec, seveda ne kot fanatičen prištaš nekritičnega ravnanja, ampak s točnejšo omejitvijo indikacij. B. sam

\*) Ob vznožju Kríma kmetje še danes pobijajo modrase in jih »namočijo« v žganju. To žganje škrope na konjsko krmo, ker smatrajo, da to konju »moč daje«.

ostro nasprotuje vsakemu purgiranju, venesekciji i. t. d. v kateremkoli slučaju. Provedbo »curationis vernalis« označuje kot šarlatansko početje, ne vredno stanovsko etičnega zdravnika. V zvezi s tem govori tudi o mazaštvu (poglavje: Incidens politico-morale) in zahteva preganjanje mazaštva od strani politične oblasti. Poleg znanega reka »primum purgare —«, katerega navaja kot prvi princip mazačev in šarlatanov, navaja mnogo navad šarlatanstva in citira sledeči napis, s katerim opremljajo mazači o priliki semnje stekleničice s svojim aperitivom:

»May-Purgatz

geliebt es GOTT also kalter

Morgen in der fruhe Netto umb  $\frac{1}{2}$ 6 Uhr umgeriehrter auf mahl zu verkosten und im Namen des HErrn außzubucken.«

Poglavje zaključuje z epigramom:

Fingit se medicum quivis idiota, Sacerdos  
Judaeus, Monachus, Histrio, Rasor, Anus,  
Miles, Mercator, Cerdo, Nutrix et Arator,  
Lamia, Decoctor, Pharmacopola, Magus.

B.-ovo ekstremno stališče je pač naravna posledica razmer tedanjega časa in najbrž tudi kraja njegovega delovanja.\*) Grbec ga posebno zavira in opozarja na potrebo srednje poti. Ta okolnost dopušča tudi domnevo, da je G. »Vindiciae curat. vern.« — kakor zgoraj navedeno — res spisal.

K zgorajšnjemu tekstu o lažizdravnikih naj še pripomnim, da ni bil niti B. niti G. nasprotnik religije in svečeništva. »Quidis idiota« je bil pač tedaj v vsakem stanu obilno zastopan. Ostali trije Operosi ne segajo čez meje ožje domovine.

### Dr. Joh. Andreas de Copini

dr. phil. et med. (tudi »de Coppini« ali »de Coppinis«) je bil rojen v Ljubljani 18. oktobra 1653. kot sin protomedicusa drja. Frana de Copini. Doktorat je pridobil 1675. in se potem nastanil v Ljubljani. V tisku je izdal 1712.: Panacea Aemonensis sen Divi Cosmas et Damianus Infirmorum spec. patroni (Ohranjeno?). Nenatisnjeni so ostali rokopisi: Tractatus de foetus formatione; De febre contagiosa, quae in ditione Carnioliae boves exercuit; Lusuriales morales serio-iocosi. Ti rokopisi so brez dvojbe uničeni. Sploh je vse njegovo avtorstvo bazirano na beležke sodobne kronike. L. 1715. je postal kranjski protomedicus. Smrtno leto ni znano.

### Dr. Joh. Casparus Corusi

dr. phil. et med. je bil rojen 23. junija 1656. v Citadelli na Furlanskem. Filozofijo je študiral v Ljubljani, medicino v Padovi in bil tam promoviran. Začetkoma je vršil prakso v Benetkah, pozneje so ga pozvali kranjski deželni stanovi kot »ordinarija« v Ljubljano. Njegov sloves med občinstvom je segal daleč na Štajersko in Hrvatsko. L. 1700. se je preselil v Celje, 1706. v Varaždin. V Varaždinu je 5. oktobra 1712. umrl. — Po Thalnitscherjevem sporočilu je spisal »De mumiis« (1696).

Njegov brat, dr. phil. et med. Fran Jožef Corusi je bil kranjski deželni fizik (1674.—1680.). Napisal je Valvazorju za njegovo »Ehre« kratko razpravo o ljubljanski klimi. Akademičar ni bil.

\*) Prim. še danes običajno označbo »Motschädel« za Gornjeavstrijce.



### Dr. Georg. Sigismundus Pogatschnig

dr. phil. et med. (tudi Pagatschnig) je bil rojen v Ljubljani, študiral je na Dunaju in v Italiji, promoviral je 1700. ali 1701. neznanu kje. Obiskal je v času, ko je študiral tudi dr. Berložnika na Nižje Avstrijskem in daljši čas tam bival. On je po letih najmlajši med Operosi. L. 1698., ko je zložil »Triumphus Laudis D. Marci Gerbezii Authoris Chronologiae Medicae« je bil še dijak. Omenjeni slavospev je pridejan G.-evi »Chronologia«, kakor Brložnikov »Chiron praenobili«. Nekaj časa je P. praktical kot fizik v Ljubljani, pozneje v Celju, kjer je najbrž tudi umrl. — Strokovnih del je spisal dvoje:

1.) De maculis scorbuticis vulgo hepatis dictis (v »Miscellanea« 1707) in

2.) pri Brložniku naveden donesek k »Abusus«-u slednjega.

S P.om so prvi Operosi-medicinci izmrli. Akademija je ugasnila, ker so tako zahtevale naše splošne razmere. Delo akademičarjev pa naj nam ostane v spominu, ker je vredno tega. Najmočnejši med njimi — Grbec — si je že tedaj pridobil svetovnost, katera mu je tudi ostala.

#### Viri in k predmetu kritična literatura:

Apes Academiae Operosorum. — Thalnitscher, Epitome. — Thalnitscher, Bibliotheca Labacensis. — Maticе v ljubljanski stolnici. — Zapiski škofa Hrena. — Arhiv kranjskih deželnih stanov <sup>59/1</sup>. — Kranjski »Landtagsprotokoll« XXI, 227. — Crainerisch Stammenbuech (Lukančič). — Matrika Dizmove bratovščine. — P. Marci Bibl. Carniol. — Dr. Marci Gerbezii Opera. — Dr. Jo. Bapt. Werloschnig Opera. — Thomae Sydenham Opera medica. Miscellanea curiosa, Nürnberg. — Valvasor, Ehre des Herzogtums Krain, III. pag. 329.—339., 373., 375.; IV. pag. 562., 567., 603.; VI. pag. 351.—352. — Erbergov Versuch. — Lippich, Topographie der Landeshauptstadt Laibach. — Vogel, Specimen Bibl. Germ. Austr. I. — Zedler, Universallexicon XL VII — 159. — Hoff, Gemälde III. 127., 135. — Illyrisches Blatt 1827., No. 23.; 1832., No. 7.—9. — Blätter aus Krain 1864., No. 10., No. 23.; — Dimitz, Geschichte Krains. — Archiv II, 70 (Klun). — Mittheilungen des Muscalvereines für Krain 1853., 1862., 1865. — Izvestja muzejskega društva 1900. (p. 134. in 151.), 1901. (pag. 184.) (Steska). — Barle, O zdravstvu staroga Zagreba. — Dom in Svet 1913 (pag. 340. dalje.) (Steska).

#### Iz zdravilišča Golnik pri Trziču.

### Tuberkuloza in solnce.

Dr. Neubauer Robert, šef-zdravnik zdravilišča.

Da je solnce zdravilo, je bilo znano zdravnikom in laikom že v starih časih, znan pa je bil tudi velik vpliv solnčnih žarkov na tuberkulozna obolenja. Splošna uporaba solnca kot zdravilnega sredstva je pa pridobitev novejšega časa in morda ni nezanimivo za nas, da je bil eden prvobornih zdravilcev za zdravljenje s solncem in zrakom Rickli na Bledu, ki mu je pozneje v velikem stilu sledil Rollier v Leysin-u.

Danes ne dvomi nihče več o presenetljivih uspehih solnčnega zdravljenja, zlasti pri gotovih oblikah kostne in kožne tuberkuloze; vsaj je ta način zdravljenja na minimum omejil vse prejšnje, posebno kirurške metode. Vendar daje tudi to prirodno zdravljenje najlepše uspehe samo pod nadzorstvom izkušenega zdravnika.

Ob lepih uspehih solnčanja pri tako zvani zunanji tuberkulozi nas ne preseneti, da hočejo zdravniki in nezdravniki izkoriščati blagodejno moč tega navidez tako nedolžnega sredstva tudi za pljučno jetiko. Mnogo premalo je celo večini zdravnikov znano, da spada obsevanje bodisi s solničnimi žarki bodisi z raznimi »umetnimi solnci« med najbolj diferentna sredstva, ki se pri pljučni tuberkulozi sploh morejo uporabljati.

Leto za letom nam prihajajo v zdravilišče v poletnih mesecih slučajji težke progredijentne pljučne tuberkuloze, ki se jim je stanje tekom bolj ali manj forsiranega solnčnega zdravljenja usodno in običajno nepopravljivo poslabšalo. Žal, da moramo skoraj v vseh slučajjih ugotoviti, da so zdravniki nasvetovali to zdravljenje. Nasvet se glasi po navadi lakonično: »Hodite dosti na solnce!« To navodilo je sicer jako popularno in poceni, vsebuje pa kar dve ogromni napaki. Prvič namreč spada bolnik z aktivno tuberkulozo v posteljo in ne na bolj ali manj dolge sprehode, drugič pa predstavlja solnčanje, posebno, ako se vrši brez striktnih navodil, ono sredstvo, s katerim se s skoraj eksperimentalno gotovostjo lahko spremeni stacionarna tuberkuloza v progredijentno, od začetka progredijentna pa v hitro in maligno potekajočo.

Mogel bi ilustrirati to dejstvo s celo serijo bolezenskih popisov, omejiti se pa hočem samo na najmarkantnejše:

P a c. J. G.: težka, obojestranska haematogena tuberkuloza obeh gornjih krv ter caries tibiae dextr. Po nasvetu zdravnika se je do prihoda v zdravilišče solnčal. Zapusti zdravilišče prezgodaj, ker se tu ne sme solnčati; doma nadaljuje solnčanje. Za tri mesece pozneje exitus letalis radi progredience plj. procesa.

P a c. J. P. zbolil začetkom aprila 1928; ometovana rentgenološka preskava pokaže lahko interlobarno desno pleuritido. Na nasvet zdravnika se celo poletje intenzivno solnča in to — vedno pod kontrolno dotičnega zdravnika — nadaljuje kljub vsem znakom progredience. Pride v zdravilišče s težko, destruktivno tuberkulozo obeh pljuč. Exitus doma ca 3 mesece po sprejemu v sanatorij.

P a c. V. Š. se je na nasvet zdravnika celo poletje intenzivno solnčal. Pride v zdravilišče s težko, obojestransko pljučno tuberkulozo: leva gornja krpa popolnoma destruirana, ob incisuri dve manjši kaverni, desno zgoraj večja kaverna sredi progredijentnega fibrokazeoznega procesa, tbc. laryngis et renum. Exitus.

Ta seznam se da poljubno podaljšati, vendar mislim, da ti trije slučajji zadostujejo. Zanimiv je zlasti prvi, na katerega se še povrnem. Ista škoda kakor po obsevanju s prirodnim solncem lahko nastane, kakor sem že omenil, tudi po uporabi kremenovih svetiljk. Vendar ta napaka pri nas še ne igra tako velike vloge, ker so v primeri z drugimi deželami ti aparati pri nas razmeroma malo razširjeni. Nimam namena, da bi jim hotel odreči vsako vrednost. V rokah vestnega zdravnika se ž njimi doseže gotovo mnogo dobrih uspehov, v terapiji pljučne tuberkuloze pa bi bilo bolje, da sploh ne bi našli mesta.

Kako si imamo predstavljati vpliv solčnih žarkov na organizem, ni še in kljub vsemu trudu še dolgo ne bo povsem jasno. Na vsak način so vsi ti pojavi jako komplicirani že pri zdravem človeku, še mnogo bolj pa pri izredno občutljivem, pogostoma že konstitucionalno labilnejšem in na vsa mogoča specifična in nespecifična dražila močno reagirajočem organizmu tuberkuloznega.

Ne da bi se spuščali v teoretična razmotrivanja, ker so mnjenja celo glede najbolj znanih posledic solnčanja, n. pr. glede pigmentacije, še zelo

deljena, se hočem pridružiti Koesterju, ki rekapitulira današnje stanje našega znanja o vplivih solnca zlasti na tuberkulozni organizem kratko tako-le: »Žarki učinkujejo potom kože na imunizatorične sile organizma; oni preinačujejo telesne sokove s povečano oksidacijo (Umstimmung) ter spreminjajo tuberkulozni teren v smislu povišanja vitalitete normalnih celic in uničenja manjvrednih elementov s pomočjo radio-katalitičnih produktov, ki nastajajo v organizmu.« Že iz teh stavkov vidimo, da problem še ni krenil iz štadija raznih hipotez. Sigurno je toliko, da opazujemo pri bolniku, ki se podvrže sistematičnemu solnčanju, poleg splošno znanih zunanjih pojavov (hyperemija, erythem, pozneje pigmentacija), še znake učinka na notranje, zlasti na bolne organe: bolnik kašlja bolj, ima več izmečka, toži o glavobolu, dobiva lahko povišane temperature, srce utriplje močnejše, utruja se hitreje itd. Vse pojave, ki jih poznamo kot fokalne in splošne reakcije pri specifični in nespecifični dražilni terapiji (Reizkörpertherapie).

Solnčni žarki predstavljajo torej diferentno sredstvo, ki povzroča bolj ali manj energične reakcije in jih moramo torej rabiti slično kot druga zdravila po točnih indikacijah.

Pri pljučni tuberkulozi naj velja kot edino sigurno pravilo, da se naj solnčajo izključno le slučajji z latentno ali stacionarno, fibrozno, malo razširjeno tuberkulozo. Slučaj, ki kaže znake aktivnosti ali celo progredijence, ne spada pod nobenim pogojem na solnce; tudi delno obsevanje lahko škoduje. Tako je dobil pac. z začetno fibrokazeozno tuberkulozo ene gornje krpe v zdravilišču po solnčanju spodnjih ekstremitet (ca  $\frac{1}{4}$  ure) profuzno haemoptoe; podlegel je posledicam krvavitve.

Tudi ekstrapulmonalna tuberkuloza pozna striktne indikacije za zdravljenje s solncem. Tudi tu se težki, destruktivni in progredijentni procesi solnčajo še zelo previdno in pod natančno kontrolo ev. šele ko je gotova konsolidacija dosežena potem drugih ortopedičnih ali kirurških metod.

Poudarjam predvsem, kar se često pozabi tudi od strani sicer na tem polju zelo večših zdravnikov, da se ravna indikacija za solnčanje pri kombinaciji izvenpljučne s pljučno tuberkulozo po stanju zadnje (glej slučaj J. G.). Mi pač ne zdravimo bolnega sklepa, ampak bolnega človeka, in izvenpljučna tuberkuloza zlasti odrastlega brez pljučne afekcije je redka. Sreča samo, da je haematogena pljučna tuberkuloza tudi relativno benigna.

Jasno, da potrebujemo za rešitev vprašanja, solnčati ali ne, dosti časa, saj ne more nihče po prvi preiskavi reči, ali je dotična tuberkuloza sigurno inaktivna. Vem, da so težkoče za praktičnega zdravnika posebno velike, da, včasih gotovo nepremostljive. Logični zaključek je, da naj praktikus, ki nima možnosti točnega opazovanja, solnčanje sploh opusti. Pa tudi ako smo se odločili za solnčanje enega ali drugega bolnika, ga moramo redno nadzorovati (temperatura, klin. izvid), drugače lahko doživimo najhujša razočaranja.

Predvsem pa je treba dati bolniku natančna navodila. Znano je, da neprevidno solnčanje lahko škoduje tudi zdravemu. O zanimivem tozadevnem slučaju poroča n. pr. Stursberg. Načelo naj bo torej, da se



mora telo p o l a g o m a navaditi na solnce. Rollier je izdelal navodila, ki se danes skoraj povsod rabijo:

	1 dan	2. dan	3. dan	4. dan	5. dan	6. dan	
nogi	5	10	15	20	25	30	minut
meči		5	10	15	20	25	„
bedri			5	10	15	20	„
trebuh				5	10	15	„
prsa					5	10	„
hrbet						5	„

Bolni del se izpostavi nazadnje in zelo polagoma solncu. Glava se vedno dobro zaščiti pred<sup>o</sup> solncem.

Od 7. dne naprej naj traja solnčanje vsak dan po 15 minut več (pri slabi pigmentaciji manj) do skupaj največ 3 do 6 ur. Po vsaki uri 10 minut v senci.

Kdor pa je sicer zaradi specif. obolenja sposoben za solnčanje, pa ima slabo srce ali je težak neurastenik, ne spada na solnce.

Kar velja glede zdravljenja s solncem samim, velja samo ob sebi tudi o zdravljenju v podnebnju, ki se odlikuje po izredni intenziteti solčnih žarkov in vročini, to je o morskem zdravljenju. Zdravniki naših dalmatinskih mest sami kar najodločneje odsvetujejo n a p l j u č i h bolnim morskopodnebje. In vendar spada tako rekoč k bontonu, da se pošiljajo imovitejši bolniki na morje. Na drugi strani pa ne smemo pozabiti, kako čudovito vpliva baš morska klima na tuberkulozo kosti in bezgavk, zlasti pri otroku.

Ena najlepših zaslug, ki so si jih pridobili zdravniki z neumornim delom za ljudsko zdravje, je, da postaja »solnce« geslo širokih mas. Kdo od nas bi mogel in hotel zmanjšati pomen solca za zdravje ljudstva, zlasti mladine?

Zdravnik pa mora tudi vedeti, kateremu njegovih bolnikov služi solnce kot zdravilo, komu škoduje. Kajti: *primum nil nocere!*

**Literatura:** Rollier: Sonnenbehandlung; Meiners: Lichtbehandlung i. d. deutschen Lungenheilstalten; Thederling: D. Quarzlicht; Stursberg v Münchner med. Wchscht. 1929/8; Koester: Prakt. Tuberkuloseblätter 1929/3.

Iz onkološkega laboratorija splošne bolnice v Brežicah.

## Problemi eksperimentalnega raka.

(Konec.)

Primarij dr. Josip Cholewa, šef kirurškega oddelka.

Do l. 1918. je bil rak, povzročen po kroničnem draženju katrana in njegovih preparatov, znan samo iz klinične literature (rak poklica = Berufsrebs) Že l. 1889. so poskušali Hanau, Cazin, Brosch, Stühr in Ullmann dobiti eksperimentalnega raka s katranom. Toda mnogo eksperimentatorjev se je zaman trudilo izzvati s to metodo raka. Po Orthu, R. Werner-ju in Teutschländer-ju je namreč te vrste rak bolj sposoben za studij kavzalne geneze raka, nego pa transplantati živalskih rakov, ki so samo neke vrste umetne metastaze, ali pa kulture in vivo. Eksperimentalno povzročanje blastomatoznih obolenj bo torej najvažnejši problem znanstvene preiskave raka v bodočnosti.

Šele japonska vztrajnost je dosegla v tem pogledu prve pozitivne uspehe. L. 1915. sta namreč poročala Yama g i v a in Y c h i k a v a, da se jima je po dolgotrajnem mazanju s katranom posrečilo izzvati na ušesih zajcev prave blastome. Ušesa sta mazala vsak 3.—4. dan. Najprej so nastala lokalna vnetja, pozneje hiperkeratoze, za tem papilomi (folikuloepiteliomi) in šele dolgo časa pozneje in še to v posameznih slučajih so nastali karcinomi. Do razvoja pravih blastomov je preteklo 55 do 360 dni, v večini slučajev pa 150 dni. V nekaterih slučajih sta omenjena raziskovalca dognala metastaze v regionarnih bezgavkah.

L. 1918. se je po večtedenskem mazanju s katranom posrečilo Japoncu Hidejro Tsutsui dobiti iste izpremembe, t. j. hiperkeratoze papilome in karcinome, tudi pri beli miši. Od tega časa dalje se je na podlagi te metode mnogim avtorjem posrečilo povzročiti raka, tako n. pr. F i b i g e r - j u in B u n g - u, D e e l m a n n - u, T e u t s c h l ä n d e r - j u, B i e r i c h - u, B l o c h - u, D r e y f u s - u, D ö d e r l e i n - u, L i p s c h ü t z - u in M e r t e n s - u. Vsi ti avtorji so rezultate Japoncev v celoti potrdili in histogenetično (Deelmann, Döderlein) preiskali. Pisec tega članka je l. 1924. na kongresu jugoslov. lekarskega društva v Zagrebu referiral o svojih neštivilnih eksperimentih z ozirom na provokacijo blastomov na beli miši. Ti eksperimenti so za posameznika dosti dragi, ker dela pri nas že sama nabava živali in njihovo prehranjevanje mnogo stroškov. Razen tega večina živali pogine že pred pozitivnim uspehom in sicer vsled zastrupljenja, v prvi vrsti vsled toksične degeneracije jeter, obisti in vranice. Zato je že od prvega početka previdno doziranje zelo priporočljivo. Razen tega so za eksperimente namenjene živalice zelo občutljive za izpremembe temperature in prepah, pa zato zelo često podležejo pnevmoniji. Končno jih še veliko oboli na svojem specifičnem obolenju, t. j. na myosporiasis muris, ki se da tudi mikroskopsko dokazati. Ta bolezen konča v večini slučajev letalno in ker nastopa epidemično, poginejo tako cele kulture. Tudi se opažajo težke, neozdravljive avitaminoze.

Moji poizkusi popolnoma soglašajo s poizkusi navedenih avtorjev. Tudi jaz sem mogel ugotoviti, da začno na mestu mazanja predvsem izpadati dlake. Vendar pa pride do izpadanja dlak tudi na drugih, nemazanih mestih kože. Istotako izpadajo dlake po intraperitonealnem, ali tudi podkožnem vbrizgavanju katrana (intoksikacija?). Na mestu, kjer izpada dlaka: 1.) koža odebeli; 2.) pride do kronične dermatitide z ulceracijo (torej isto, kakor pri röntgenkarcinomu in arzenkarcinomu) in do celenja ulceracij; 3.) po tem slede hiperkeratoze (arzenhiperkeratoze); 4.) na to nastanejo papilomi, cornua cutanea in 5.) končno se pojavi karcinom. Naj omenim tu, da napreduje rast teh novotvorb tudi takrat, če pozneje prekinemo mazanje. Ti karcinomi tvorijo v posameznih slučajih metastaze, so pa v relativno malem številu sposobni za homojotransplantacijo. Predvsem pridejo namreč v poštev za avtotransplantacijo. Nekaterim avtorjem se je posrečilo pridobiti karcinom s presaditvijo tkzv. prekanceroznih bradavic. Fibiger-ju in Bung-u se je posrečilo na ta način dobiti mešane blastome in sicer karcino-sarkome, ki so bili pripravnejši za transplantacijo. Pri tem se je pokazalo, da je sarkomatozni del tumorja vedno bolj prevladoval, tako, da je končno prešel v čisti sarkom. To izpremembo blastoma, t. j. da se karcinom izpremeni v sarkom, je že pred tem opazilo več eksperimentatorjev in sicer pri transplantaciji spontanih prsnih rakov pri miših. (Ehrlich, Apolant.) Tu moram omeniti, da doslej še nihče ni opazil pri miših spontanega raka kože. Pač pa so prsni raki zelo pogosten pojav. Tako poroča na pr. M a u d S l y e, da se pojavlja ca mammae pri nekaterih

kulturah miši do 5 %. Začetek raka nastopi 5—6 mesecev po mazanju (seveda pri živalih, ki to proceduro tako dolgo prenašajo), t. j.  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  mišje življenjske dobe. — Seedorfu se je posrečilo izzvati pri miši transplantabilni prsni karcinom z intramamarnim vbrizgavanjem malih količin katrana.

D e l l m a n n (Amsterdam) in Lipschütz (Wien) sta dosegla tudi čiste sarkome. Lipschütz-u je uspel tudi melanom, ki je bil v nasprotju s karcinomom lahko transplantabilen. Že na zagrebškem kongresu sem omenil, da se mi je posrečilo dobiti na ta način ploskostanični karcinom. (Ca. planocelulare) (Liječ. vjesnik 1925/4 p. 199.). Sedaj prevladuje pri raziskovalcih prepričanje, da ima katran specifično afiniteto do ploščatih stanic. Histogenezo tega raka so opisali v detajlih D e l l m a n n, D ö d e r l e i n in Lipschütz.

Tudi pri zajcih se mi je posrečilo izzvati epiteliome. Po mazanju notranjega ali zunanjega dela ušesa s katranom sem opazil na koži že znane izpremembe: 1.) izpadanje dlake (3.—6. dan); 2.) po tem času se opaža pahidermija in hiperkeratoza (z razpoklinami in brazgotinami na koži 40 do 100 dni od početka eksperimenta); 3. naraščanje vrhnjice ali folikulovega epitela (papillome simple in folliculome pilo-sebace francoskih avtorjev). Te novotvorbe nastajajo pluricentrično, dostikrat celo na mestu, na katerem koža sploh ni bila mazana. Te izpremembe izgledajo enkrat kakor verrucae planaе, drugič zopet kakor condylomata acuminata in so še precej gladke. Pogosto pa postanejo hrapave, razpokane in trde ter so tedaj podobne bradavicam. V tem času se razvijajo dostikrat v precej znatni velikosti (do 2 cm) cornua cutanea. Ti rožički se razlikujejo od človeških po tem, da niso sestavljeni samo iz keratina, temveč vsebujejo mnogo nekrotičnih in sekretoričnih primesi; 4.) po tem stadiju (največ 150 dni) pride do razvoja raka. Kadar nastane rak iz papiloma, vidimo razrast epitela, ki prodira v nerednih, ozkih poganjkih v vezivo. V stanicah se opažajo pri tem mnoge delitvene oblike jeder. V tem času ginejo hromatoforne stanice in nastaja rakovo roženo proso (Hornperle). Na vršičkih teh bradavičastih izrastkov se opažajo posebne izpremembe, ki tvorijo navidezno zvezo z vezivom. Tako sliko vidimo pri nastajanju mešanih novotvorb človeka v okolici ustnic. Drugače pa se nam prikazuje razvoj raka iz folikulomov. Pri zajcu so meje epitela na kraju rastočih dlačnih mešičkov tu in tam nejasne. Bazalna vrsta stanic začne brsteti. Mešički so a priori slabo omejeni napram vezivu, pri tem pa vrastejo vanj v obliki tankih rešetastih zvežnjev. Subkutano vezivo pri tem absolutno ne kaže nikakih simptomov vnetja. To dejstvo se po mnenju avtorjev nasprotuje Ribbert-ovem nazoru o vlogi vnetja vezivu pri nastanku raka. Na podlagi tega lahko sklepamo, da nastane rak vsled atipične funkcije stanic epitela samega. Stanice epitela se vežejo v snopiče, ki so več ali manj med seboj spojeni in tvorijo dostikrat roženo proso. Često se opažajo tudi številne delitvene figure jeder. Omenjeni vrstni red izprememb, t. j. izpadanje dlake, hiperkeratoze in njim sledeče produktivne, ali pa eksulcerativne eflorescence so opazili in potrdili vsi avtorji. Na tem mestu še omenjam, da so tudi po kronični terapiji uporabi katrana, oziroma njegovih preparatov pri ljudeh, opazili nastanek raka. Zato so eksperimentatorji uporabljali te preparate, kakor na pr. Carboneol, Carboterpin in 3 %-ni Lithantrol, tudi pri živalih in so dobili po 6 mesečni uporabi teh preparatov prave blastome. Jasno je, da je to s praktičnega stališča zelo važno.

Katere karcinogene snovi so v katranu? Angleži so smatrali, da deluje v tem zmislu v večini katranov navzoči arzen. L e i t c h in K e n n e w a y sta zato poizkušala dobiti pri živalih raka na podlagi mazanja



z alkoholno raztopino arzenove kisline. To se jima je tudi posrečilo. Temu naziranju, t. j. da pri katranu deluje As, pa je takoj nasprotoval Fibiger (ima za to stroko Noblovo nagrado), ker se mu je posrečilo izzvati blastome s katranom, ki je vseboval komaj 0,0003 % As. Heidelberški patološki anatom Teutschländer, strokovnjak na polju onkologije, se popolnoma pridružuje Fibiger-ju, ker je sam pozitivno eksperimentiral s katranom, ki sploh ni vseboval arzena. Bloch in Widmer sta dobila raka z nevtralnimi katranom, ki ni vseboval As, N, S. Najboljše rezultate sta dosegla s frakcijo od 230°—284° C.

Pri suhi destilaciji oglja dobivamo: pline, koks, katran in amonijak. Pri frakcionarni destilaciji katrana se pridelujejo: 1.) do 70° C tzv. predtok, sestojč iz vode celokupnega katrana (množina te vode znaša 3—4,9 %), hlapljivih nižjih ogljikovodikov, žveplovodika, amonijaka in ogljikove kisline; 2.) do +180° C nastane lahko olje (2—3,8 % celokupnega katrana, ki vsebuje bencole, fenole, baze, žveplene spojine, nitrile, nevtralne kisikove spojine, olefine, parafine, nenasičene in ciklične spojine ter aromatične ogljikovodike; 3.) do +240° C nastane srednjetežko olje (9,4—12,9 %), 30—45 % tega olja je fenol, ostalo naftalin. Razen za karbolno kislino, se uporablja ta frakcija tudi za pridobivanje pikrinske kisline, salicilne kisline in za sintezo barvil; 4.) do 300° C nastane težko olje (7 do 11,2 % celokupnega katrana), ki sestoji iz malo preiskanih nevtralnih in kislih olj, naftalina, precej parafinskih ogljikovodikov itd.; 5.) preko +300° C prihaja še antracenovo olje (12—18 % celok. katrana), močno dišeča, težka snov, iz katere se po ohlajenju izloči surovi antracen; 6.) pri približno 400° C ostane v retorti tzv. preostanek. To je peklina, katero predelujejo v industriji istotako kakor smolo plinskega katrana, skupno z drobci premoga v brikete in ki je bistvenega pomena pri povzročanju poklicnega raka (Berufskrebs der Brikettarbeiter). Ta preostanek znaša 50—55 % celokupnega katrana in vsebuje 25 % trdnega ogljika. Ker so končno odstranjene vse hlapljive sestavine, predstavlja preostanek po ohlajenju pečatnemu vosku podobno maso brez duha.

Mnogo raziskovalcev se je doslej že trudilo izločiti iz katrana tzv. karcinogene snovi. Ker pa so težko taljive snovi (do +300°) še malo raziskane, se to doslej še ni posrečilo. Znano je le, da delujejo težko taljive snovi od 230—284° C bolj karcinogeno nego kemično aktivnejše lahko in srednje olje, ki pa sta pri tem bolj strupena. Tudi s preostankom se je posrečilo provocirati blastome. Po Teutschländer-ju deluje celokupni katran (Vollteer) bolj enakomerno in sigurno. Pri živalih, ki so to proceduro prenašale več ko tri mesece brez intoksikacije, je dosegel 100 %-ni uspeh. Take uspehe sem dobival na miškah tudi jaz.

Kako deluje katran? Do l. 1924. sem pazil samo na lokalno reakcijo, dasiravno sem v začetku svojih poizkusov opazil pri živalih po mazanju s katranom vročino in simptome težke, splošne intoksikacije. Radi pomanjkanja miši sem več mesecev mazal s katranom tudi bele podgane, toda brezuspešno. Pri istih podganah sem se več mesecev trudil provocirati z opekanjem tkzv. kangri-raka, toda zopet brezuspešno. Doslej je že mnogo eksperimentatorjev žrtvovalo na tisoče podgan v te svrhe, a vse brezuspešno. Razen papilomov v predželodcu (opažajo jih tudi normalno pri podgani) je doslej v literaturi znan samo en slučaj raka kože pri podgani. Baš sedaj upam, da bom imel v kratkem priliko na drugem mestu referirati o tumorjih na pljučih, ki so nastali pri podganah po mazanju kože s katranom. Ti tumorji so nastali po mojem mnenju vsled vdihavanja karcinogenih snovi iz katrana; do izprememb na koži ni prišlo. Tumorji se

nahajajo sedaj v histološki preiskavi veterinarskega vseučiliškega anatomu. — Brezuspešno so končali tudi eksperimenti s katranom na morskem prešičku.

Tu naj še omenim vsaj po mojem mnenju zelo važno dejstvo: Že Ehrlich-Apolant je mogel pri miši ugotoviti samo karcinom, pri podgani zopet samo sarkom, tako da imenujejo nemški raziskovalci miš karcinomsko žival (Karzinomtier), podgano pa sarkomsko (Sarkomtier). Važno je tudi dejstvo, da so opazili raka pri vseh domačih in divjih živalih, le koza je v tem oziru neke vrste izjema (relativna imuneteta?). Pri eksperimentih s katranom se je pokazalo, da pride do toksičnih izprememb v notranjih organih. Histološko vidimo v jetrih toksične milijarne nekroze (toksične psevdotuberkule), v vranici milijarne in konfluirajoče nekroze, ki nastanejo iz istega vzroka, v pljučih splošno, močno hiperemijo z emigracijo eritrocitov v okolico krvnih žilic, v interalveolarna septa in v same alveole. Mestoma vidimo tudi levkocitarno infiltracijo, predvsem v intersticiju, redkeje v alveolih. Nekateri anatomi (Berghoff) so dognali tudi degenerativne izpremembe ter hiperplazijo stanic (Zellwucherung) v jetrih in vranici (Jaffe, Lipschütz: myeloide Metaplasie). Vsled katrana je prišlo tudi pri miših brez karcinoma do amiloidoze, ki pa je pri malignih blastomih človeka zelo redka stvar; nastane samo pri hipernefr. tumorjih. Tudi je dokazan tkzv. formalinov pigment, verjetno spojina formalina z neko beljakovino, ki nastane samo v patološkem slučaju v večji količini. Po Schwartz-u in Bieling-u služi navzočnost formalinovega pigmenta za indikator intravitalnega razkroja beljakovin, kakor je haemosiderin indikator za razkroj krvnega barvila. Tako smo prišli do najvažnejše točke poizkusov, ali deluje katran lokalno ali splošno ter specifično? Pri živalih smo opazili relativno adispozicijo epitela z ozirom na produkcijo blastomov (pri podgani, morskem prašičku). Teutschländer smatra katran za relativno specifičen agens, a obenem pripominja, da še ni dokazano, da bi bilo mogoče z vsakovrstno kemično iritacijo povzročiti blastome.

---

### Z radiološkega oddelka splošne bolnice v Ljubljani.

Predstojnik: primarij dr. Al. Kunst.

## Rak in njegovo zdravljenje z žarki.

Dr. Josip Hebein, ordinarij.

Eno najaktualnejših vprašanj zadnjih dveh decenijev, ki zanima brez malega vse medicinske panoge, je vprašanje zdravljenja raka s pomočjo žarkov, bodisi röntgenovih, bodisi radiumovih. Prav posebno se odlikujejo v tej vedno bolj in bolj naraščajoči borbi proti tej morilni bolezni kulturnega človeka stremljenja povojnih let, v katerih je dosegla na eni strani industrija röntgeno-terapevtskih naprav gotovo že svoj višek, na drugi strani pa poskočila proizvodnja radiuma z eksploatacijo severoameriških uranskih ležišč na več ko trikratno letno količino prejšnjih čeških in belgijskih proizvodov. V vseh večjih bolnicah, klinikah in posebno v nalašč za te svrhe organiziranih inštitutih naprednejših držav poizkušajo priti raku do živega. Neutrudljivi so naporu zdravnikov-pionirjev, ki z neklonljivo energijo iščejo novih potov in načinov, da bi, — če že ne morejo najti 100% zdravila — vsaj zvišali dosedaj doseženi odstotek ozdravljenj.

Kaj opravimo danes z žarki proti raku, oziroma, moremo li ozdraviti raka z röntgenovimi in sorodnimi žarki? Če si postavimo to vprašanje, si moramo biti takoj na jasnem, da moremo nanj odgovoriti s a m o p a r a l e l n o z uspehi kirurgičnega zdravljenja. Danes moremo na podlagi neštetih statistik najresnejših avtorjev kirurgov, ginekologov in radiologov celega sveta trditi, da dosežemo pri zdravljenju raka z obsevanjem n a j m a n j iste direktne pozitivne uspehe kakor z nožem; da, velika večina statistik navaja že danes znatno boljše rezultate, dosežene z žarki, nego pa s kirurgičnim zdravljenjem. In dočim so kirurgične metode danes že tako poznate, da so tako rekoč že popolnoma izčrpane in da od njih že ne moremo pričakovati boljših rezultatov, nego jih že poznamo, so rezultati obsevanja, posebno s kombinirano metodo radiumovih in röntgenovih žarkov, z vsakim letom znatnejši in upati je, da se bo odstotek ozdravljeni še tudi v bodočnosti povečal.

V čem obstoji zdravljenje raka s pomočjo žarkov? Ono temelji na zakonu, da se mora vse rakasto staničje uničiti, ne da bi se pri tem poškodovalo zdravo staničje organov okolice, oziroma celega organizma.

Vsaka rakasta celica se da končno s pomočjo žarkov uničiti in zdravljenje bi bilo vedno uspešno, če ne bi bilo odvisno od mnogih drugih faktorjev.

Dočim smo z današnjimi aparati in napravami v stanju, producirati in aplicirati kakoršnokoli »dozo« žarkov in bi torej v tehniki prav gotovo že ne našli več ovir pri uničenju staničja, je zdravljenje tudi z obsevanjem odvisno, kakor pri kirurgičnem zdravljenju raka, predvsem od splošnega stanja bolnikovega. Tu pride v poštev kaheksija, eventualne metastaze, anaemija, obsežnost obolenja: ali je bolezen še lokalna, ali pa že razširjena na ves organizem. Kajti zdravljenje z obsevanjem ne bazira samo na uničenju rakastega staničja, kar je odvisno samo od nas, temveč je treba uničeno (nekrotično) staničje tudi odstraniti, resorbirati ali izločiti, in napravljeno škodo (rano) je treba reparirati, zaceliti. Za to regeneracijo pa mora organizem bolnika sam poskrbeti.

Druga okolnost, t. j. druga važna skupina faktorjev, ki pri zdravljenju z obsevanjem soodločujejo, bazira na rakasti celici sami, odnosno na njeni občutljivosti napram žarkom. Empirično se je namreč dognalo, da so v tem pogledu celice raznih rakov, t. j. rakov, lokaliziranih na raznih organih, sila različne. Tako se je n. pr. našlo, da so za žarke najbolj občutljivejše celice raka vrata maternice. Raki debelega črevesja, posebno ca recti, potem prostatae in corporis uteri, ki so nam tehnično ravnotako dostopni kot ca colli uteri, ti se upirajo največjim dozam. Pokazalo se je, da so ostale celice teh rakov tudi po najintenzivnejšem obsevanju nedotaknjene, ko se je prekoračla tako zvana »doza« za uničenje ca colli uteri že do take mere, da so bile nekrotične že krvne žile in vezivo tumorja in okolice. Upoštevati moramo, da pri poškodbi veziva in krvnih žil tumorja in okolice ne moremo pričakovati ozdravljenja, zato se ima t a k o obsevanje a priori odkloniti!

Ravno ta okolnost, t. j. ta različna občutljivost, posebno pa ta velika odpornost posameznih rakov napram žarkom, nam je jasen dokaz za dejstvo, da ni več tehnika obsevanja ovira k boljšim rezultatom, temveč in edinole celica raka sama.

Pri zdravljenju raka z žarki se poslužujemo danes v glavnem treh načinov: obsevamo ali z röntgenovimi ali z radiumovimi žarki posebej ali pa z röntgenovimi in radiumovimi žarki v kombinirani metodi.



Razlika med röntgenovimi in radiumovimi žarki je v glavnem sledeča: radiumovi žarki so prirodno izžarevanje gotovih rud in pri obsevanju exploitiramo samo gama-žarke. Röntgenove žarke moremo samo umetno producirati.

Danes se poslužujemo pri obsevanju z röntgenovimi aparati transformatorjev, ki nam producirajo električne napetosti do 250.000 voltov. Röntgenovi žarki so, — kakor radiumovi gama-žarki, — valovanje etra; ti kot drugi so učinkovitejši, t. j. imajo večjo penetracijo, čim krajša je dolžina njihovih valov. Z napetostjo 250.000 voltov dosežemo najkrajšo dolžino valov röntgenovih žarkov. Radiumovi gama-žarki pa imajo dolžino valov, katero bi mi dosegli s transformatorji, ki bi nam omogočili napetosti do 1,700.000 voltov. Torej razmerje röntgenovih k radiumovim gama-žarkom je isto, kot razmerje napetosti 250.000 voltov k 1,700.000 voltom (1 : 7).

---

Pri površinskih rakih se poslužujemo obojih žarkov, t. j. obsevamo ali z röntgenovimi žarki ali pa z radiumom. Pri rakih v globočini se poslužujemo v glavnem kombinirane metode in sicer z radiumom uničimo po možnosti rakasto ognjišče in obsevamo potem okolico in bezgavke z röntgenom. Tam kjer nimamo radiuma, extirpiramo ognjišče pri operabilnih slučajih kirurgično in obsevamo potem mesto ognjišča z okolico in event. bezgavkami. V takih slučajih sta si kirurgična extirpacija tumorja in radiumovo obsevanje enako vredna. Pozneje sledeče röntgenovo obsevanje se vrši v vsakem slučaju in se imenuje profilaktično obsevanje! Kakor kirurgična extirpacija se vrši tudi radium obsevanje vedno le enkrat. Profilaktično röntgenovo obsevanje pa 2—6 krat na leto.

Kako doziramo röntgenove žarke pri obsevanju raka? Danes se more z gotovostjo reči, da takozv. ca doza ne existira, kajti, kakor smo že spredaj videli, reagirajo ravno rakaste celice zelo različno na röntgenove žarke. V splošnem se držimo danes takozv. tolerančne doze, t. j. apliciramo toliko žarkov, da uničimo po možnosti ognjišče raka, ne da bi poškodovali zdravega staničja, katero nujno rabimo za reparacijo defekta. Aplikacijo röntgenovih žarkov merimo po njihovem učinku na normalno kožo. Množino žarkov, ki ima po 10—20 dneh za posledico erythem kože, imenujemo polno, ali kožno erythemdozo, ali pa 100% dozo. Ista je ob enem tolerančna doza kože. Prekoračenje ima za posledico razne poškodbe kože. Vezivo prenese brez škode 20—50% kožne erythem-doze več. Ker nam je vezivo pri celitvi rane nujno potrebno, ne smemo pri obsevanju raka prekoračiti tolerančne doze veziva in na ta način nam je tolerančna doza veziva tudi ob enem obmejna doza za navzgor pri obsevanju raka z röntgenovimi žarki.

Pred nekoliko leti se je poskušalo obsevati raka z malimi dozami; baziral je na ta način zdravljenja teoretično na predpostavki, da se z malo dozo vezivo draži in vsled tega potem bujnejše raste, kar bi imelo za posledico prepredenje tumorja z vezivom in končno zadušenje celic tumorja. Vsi ti poskusi so pa negativno končali. Danes velja princip, da se mora rakasto staničje uničiti. Za to imamo pri aplikaciji röntgenovih žarkov tudi navzdol gotovo mejo, ki odgovarja 90% kožne erythem-doze.

---

Tudi pri obsevanju z radium-žarki se je prišlo empirično do gotovih predpisov, ki so splošno veljavni.

Radium se pridobiva iz uranskih rud, je element, v katerem se vrši trajni razpad atomov. Razpadanje atomov povzroča izžarevanje osvobodjene energije. Ta energija se nam pokazuje v obliki žarkov, od katerih eksploatiramo pri obsevanju takozv. gama-žarke.

Radijev element se prodaja v obliki praška, soli, navadno kot radiumbromid. Take soli vsebujejo različen odstotek radijevega elementa (od 30—90% teže soli). Žareča energija je odvisna od odstotka radijevega elementa v soli. Pri obsevanju se aplicira radij v posebnih manjših in večjih posodicah iz stekla, platine, medi in aluminija. Posodice so ploščate, iglaste, cilindrične, olivaste itd., kakor pač zahteva lokalizacija in oblika rakastega ognjišča.

Doziranje se vrši na ta način, da se nositelj radija položi v staničje raka ali pa v neposredno bližino ognjišča ter se pusti tam gotov čas ležati. Doza se določa po multiplikaciji radijevega elementa v miligramih s časom v urah in je učinek odvisen, se razume, tudi od oddaljenosti nositelja od raka. Kakor obsevanje z röntgenovimi žarki ima tudi zdravljenje z radiumom smoter, da se rakasto staničje uniči. Za tako uničenje se je našla doza, ki leži med 3000—4000 urami miligramov radijevega elementa. N. pr. položimo 50 mgr. radijevega elementa v rakasto staničje vrata maternice. Placiranje nositelja se nam je tako posrečilo, da smo ga položili v ognjišče samo. Za uničenje tega raka rabimo 3600 urmiligramov radijevega elementa. Obsevali bomo to ognjišče torej 72 ur!

Dočim so se obsevali še pred par leti samo obupni slučaji, katere so kirurgi za event. operacije odklonili, se širi indikacija za obsevanje v zadnjih letih rapidno tudi na druge manj obupne, da celo na slučaje tkzv. prvega štadija. Obsevanje z radijem se smatra enako vrednim kirurgičnemu zdravljenju in kombinirana metoda osvaja čim dalje situacijo, kajti pomisliti se mora, da mortalitete vsled aplikacije žarkov samih tako rekoč ni. Pacient je po 3—4 dneh po aplikaciji zopet delazmožen, *poznejših posledic oziroma komplikacij vsled obsevanja ni in doziranje ter apliciranje žarkov se vrši danes že dokaj exaktno.* Kontraindicirani so samo slučaji s skrajno kaheksijo in anemijo. Malo zmisla ima seveda obsevanje pri že obstoječih metastazah, dasi se dosežejo uspehi tudi pri kostnih, hematogeno nastalih metastazah.

Že iz teh pičlih vrst, ki naj nam v splošnih, širokih obrisih ilustrirajo način in uspeh borbe žarkov zoper eno največjih morilk človeštva, je razvidno, da tekmujeta danes za prvenstvo v zdravljenju raka dva činitelja: nož in žarki. Samo od sebe se nam vsiljuje vprašanje: kateremu od njiju pripade v bodočnosti prvenstvo, oziroma kateri od njiju bo kos raku? Na žalost moremo že danes z resignacijo in z vso gotovostjo na to odgovoriti: Niti nož, niti žarki, niti oba skupaj ne ozdravita raka! Moremo samo reči, da smo v stanju gotov odstotek (danes 30—40%) raka uničiti, oziroma izrezati in na ta način njegovo nadaljnje razvijanje v organizmu za gotovo vrsto let preprečiti, ozir. zadržati. Ozdraviti pa, če se sploh kdaj najde špec. terapija proti njemu, ga bo mogla edinole seroterapija. Do tedaj pa je naša dolžnost, pobijati ga z nožem in žarki.

---

Z ortopedičnega pododdelka splošne bolnice v Ljubljani.

## Šest let ortopedije v Sloveniji in potreba modernega oddelka.

Primarij dr. Fr. Minař, řef pododdelka.

Kmalu po preobratu je priřlo na dnevni red vprařanje ortopedске bolnice v Ljubljani, ki bi bila namenjena v prvi vrsti za vojne pohablence in bi se kasneje spremenila v stalen zavod za reedukacijo pohablencev s prirojenimi hibami. Radi finančnih teŹav je obtičala ta zadeva v letu 1922 na mrtvi točki. Zidanje Źe započete ortopedске bolnice na Mirju v Ljubljani se je iz raznih vzrokov kljub intenzivnemu prizadevanju sedanjega oblastnega sanitetnega referenta g. dr. Breclja popolnoma ustavilo.

V letu 1923 se je meni kot dolgoletnemu asistentu kirurgičnega oddelka posrečilo, da sem za ortopedsko bolnico pridobil pičle prostore na kirurgičnem oddelku občne bolnice in tamkaj sistemiziral provizoričen institut za zdravljenje ortopedskih primerov. Ne smemo molče preiti dejstva, da je řef kirurgičnega oddelka primarij g. dr. Derganc novemu pododdelku blagovoljno dal primeren prostor na razpolago in da je vsa stremjenja nove institucije vedno podpiral.

Oddelek je bil Źalibog ustanovljen ravno v najkritičnejšem času, ko je prehajala bolnica iz deŹelne v državno upravo in ko so se vsi oddelki borili z obligatnimi teŹavami budgeta. To je občutil posebno novi institut. Ministrstvo socialne politike je prepustilo pristojnost za razne nabave ministrstvu narodnega zdravja, ki pa se ni maralo v takratni denarni stiski obteŹiti ře z ureditvijo novega oddelka, tako da je ostala nova naprava običajno kar brez potrebnih dotacij. Morala se je boriti za nabavo vsakega instrumenta. — Ko se je finančno vprařanje nekoliko zboljšalo in ko je uprava bolnice dobila malo kredita, je bilo mogoče oddelek opremiti z najnujnejšim orodjem in instrumentarijem.

V letu 1924 je pričel delovati tudi Zanderjev zavod. Uprava bolnice je adaptirala podpritične prostore okulističnega oddelka, kjer se je provizorično montiralo Zanderjevo orodje. S tem se je posrečilo otvoriti v ljubljanski bolnici zavod za mehano-terapijo in ob enem rešiti kompletno Zanderjevo orodje, ki je bilo namenjeno za projektirano ortopedsko bolnico in bi bilo drugače rjavelo v nekem skladišču, oziroma bi se bilo inače moralo odstopiti nekakemu drugemu zavodu v naši državi. Kako je bilo potrebno osnovanje takega zavoda v bolnici je najboljši dokaz ta, da obiskuje Zanderjevo telovadnico dnevno 10 do 20 ambulatornih pacientov, izključno socialno řibkega sloja in uradniškega stanu.

Radi pomanjkanja prostora in hkrati tudi denarnih sredstev je izostala ustanovitev prostora za ortopedično zdravljenje deformacij hrbtenice z aktivno in pasivno gimnastiko. Ker pa je priřla inicijativa in Źelja po ureditvi zelo potrebnega zavoda za skoliotično deco naravnost iz občinstva, se je kulturno Źensko društvo »Atena« v Ljubljani lotilo tega dela, in je odkupilo orodje nekdanje privatne telovadnice dr. OraŹna. — V letu 1924 se je pod mojim strokovnim vodstvom otvoril ortopedski telovadni zavod v »Mladiki«.

V istem letu se je v okviru OkroŹnega urada za zavarovanje delavcev (OUZD) ustanovil ambulatorij za ortopedске in kirurgične bolezni, ki sem ga na osebno Źeljo rajnega řefzdravnika dr. Bleiweisa prevzel. Frekvenca tega ambulatorija znaša skupno več ko 3000 primerov na leto, izmed katerih odpade na obolenja lokomotoričnega aparata (deformacije hrbtenice,



prirojene in akvirirane napake, razne statične in rahitične deformacije, frakture, posledice po frakturah in kostno tuberkulozo) približno 40 do 45 %, t. j. številčno okoli 1300 do 1500 ambulatoričnih bolnikov.

Razveseljivo je dejstvo, da sta se tudi higienski zavod in šolska poliklinika zavzela za profilaktično zdravljenje pretečih deformacij hrbtenice pri šolski deci in da sta v šolah uvedla profilaktično ortopedsko telovadbo pod vodstvom zdravnikov šolske poliklinike in mestnega fizikata.

Ako pogledamo vse te po Ljubljani raztresene ortopedske institucije, moramo reči, da ima Slovenija ob zaključku šestletnice ortopedskega delovanja vse pogoje za obstoj ortopedije, da pa nima primernega objekta. Če pritegnemo še državne protezne delavnice, vidimo, da manjka ortopediji v resnici samo koncentracija ravnokar naštetih posebnih odsekov, ki se bavijo z ortopedijo; dalje bi bilo treba pomnožiti postelje in pomožno osebje, v glavnem pa izposlovati enkratno izdatno materialno pomoč za etabliranje novih prostorov in za nabavo potrebnega orodja.

Mislim, da bo zanimivo in občekoristno, ako razmotrivamo, kako se je delovalo pri nas na tem polju in kaj se je praktično doseglo v ortopedski stroki v poedinih institucijah. O tem bodo nudile najboljšo sliko statistike in kratka poročila, ki jih navedemo v preglednem sporedu, in sicer najprej zavode izven oficialnega ortopedskega oddelka.

Državna protezna delavnica v Ljubljani obstoji od leta 1919. Meseca januarja 1919 je poverjeništvu za socialno oskrbo takratne Narodne vlade S. H. S. v Ljubljani zaseglo skupino barak pred državno obrtno šolo na Aškerčevi cesti, v katerih se je do preobrata nahajal invalidski oddelek ljubljanske avstro-ogrske garnizijske bolnice št. 8. — Tam so bile med vojno avstrijske vojno-invalidske učilnice za ključavničarstvo, strugarstvo, elektrotehniko, mehaniko, čevljarstvo in krojaštvo. — Te učilnice je vodilo ravnateljstvo takratne državne obrtne šole. Iz njih se je razvila sedanja državna protezna delavnica. Ta zavod izdeluje v prvi vrsti proteze za vojne invalide in njih sirote, poleg tega v zadnjem času tudi za razne socialne ustanove (OUZD, invalide železniške uprave in pokojninskega zavoda). V področje državne protezne delavnice v Ljubljani spadajo vsi vojni invalidi iz slovenskih pokrajin t. j. ljubljanske in mariborske oblasti s Prekmurjem in v zadnjih letih z Medjimurjem, ki je prej spadalo v zagrebško oblast. Do sedaj, do konca februarja 1929, javilo se je za protezne pomočke skupno 2033 vojnih invalidov.

Invalidi se vabijo s posebnimi pozivnicami v protezno delavnico, kjer jih pregleda posebna komisija (šef ortopedskega oddelka, strokovni inženir državne protezne delavnice, delovodja in uradnik dotične delavnice). Komisija določi potrebo in vrsto proteze popolnoma avtonomno in dovoli ali odkloni ortopedske pripomočke po predhodnem proučenju in pregledu vsakega novega invalida in eventualne proteze. Delavnica ima obilno dela, kar je razvidno iz kratkega poročila administrativnega vodstva, ki se glasi:

Skupno število napravljenih protez v

v letu 1919 = 874	v letu 1920 = 1674	v letu 1921 = 1214
v letu 1922 = 1405	v letu 1923 = 1649	v letu 1924 = 1369
v letu 1925 = 1238	v letu 1926 = 1432	v letu 1927 = 1461
v letu 1928 = 1672.		

Razven tega so se izvršile tudi številne poprave pokvarjenih protez. V splošnem se mora reči, da so bili s proteznimi pomočki preskrbljeni vsi invalidi, ki so se za to prijavi. Niti en invalid, ki se je javil in ki je imel

pravico do proteznih pomočkov, ni ostal nepreskrbljen. Protezna delavnica zaposluje precejšnje število delavcev, večinoma invalidov. Število le teh ter letni promet protez in izdatkov sta najbolj razvidna iz priloženih izpiskov.

a) Zgornji končini:

1919,	1920,	1921,	1922,	1923,	1924,	1925,	1926,	1927,	1928.
45	89	102	54	44	36	28	32	30	42

b) usnjate proteze za nogo:

79	53	30	40	31	30	44
----	----	----	----	----	----	----

c) amerikanske proteze:

88	85	66	74	87	61	83
----	----	----	----	----	----	----

d) drugi ortopedski pripomočki:

1184	1367	1537	1096	1282	1340	1503
------	------	------	------	------	------	------

**Letni izdatki za:**

leto	materijal	plače	režija	SKUPAJ
	v dinarjih			
jul.—dec. 1921	223.688·45	174.750—	33.725—	432.163·45
1922	450.263·34	340.500—	88.200—	978.963·34
1923	403.103·65	398.500—	95.733—	897.337·15
1924	543.637·44	572.500—	73.900—	1.190.037·44
1925	622.710·96	562.000—	35.600—	1.220.300·96
1926	765.850·63	474.750—	46.365—	1.286.965·63
1927	355.200—	422.500—	31.900—	809.600—
1928	395.500—	443.000—	30.521—	869.021·04

Ortopedski zavod »Atena« se je otvoril v oktobru 1924. V zavodu je bilo do sedaj vpisanih nad 500 otrok, ki so krajši oziroma daljši čas (3 do 12 mesecev in tudi več) obiskovali ortopedsko telovadbo.

Zdravili so se izključno lahki primeri deformacij na hrbtenici in otroci s slabo držo. Plačujočih otrok je razmeroma zelo malo. Je približno 3 do 8 otrok, ki plačujejo nizek honorar od 50 do 150 dinarjev z dvakratno oziroma trikratno telovadbo na teden. Večina obiskovalcev je navezana na ubožni fond, približno 35 otrok mesečno. Za te plačuje mestna občina 2000 dinarjev mesečno, OUZD in ambulatorij državne železnice pa po 500 Din. — Izdatkov je za 2 službeni moči (voditeljico in maserko, orodje, razsvetljavo, čiščenje, kurjavo, hišnika i. dr.) mesečno ca. Din 4000. Zato je zavod v večni denarni krizi. Deficit se mora kriti iz različnih prireditev imenovanega kulturnega društva. Način zdravljenja določujem osebno in revidiram vsakega otroka približno na 6 tednov, deloma v zavodu, deloma doma, deloma v ambulatoriju OUZD. Telovadba se vrši na trojen način:

- 1.) na orodju;
- 2.) z manualnimi masažami;
- 3.) s prostimi vajami.

Vsak obiskovalec dobi ob prvi preiskavi izkaznico z diagnozo in natančnim navodilom o potrebnih vajah. Otroci obiskujejo zavod 2—3 krat na teden, kakor pač zahteva deformacija. — Zdravijo se približno eno in pol ure. — Dnevni obisk šteje okrog 8—20 telovadcev.

Za lahke primere akviriranih in pretečih deformacij hrbtenice pri šolski deci je skrbela šolska poliklinika v okviru higienskega zavoda. Šolska poliklinika je pregledala v letu 1928 na raznih ljubljanskih šolah skupno 3514 dečkov in 1763 deklíc. — Izmed teh izkazuje deformacije na hrbtenici 315 dečkov in 160 deklíc ali približno 10 %. V navedenem številu so vpo-

števane izključno klinično manifestne deformacije t. j. kifoza, lordoza, skolioza in okrogli hrbet. Takozvane slabe držje se pri statistiki ni vpoštevalo. Zanimivo je dejstvo, da percentualno število hrbteničnih napak v posameznih šolah zelo variira. — Večina šol izkazuje 10 %. — Opozoriti je treba na dejstvo, da so razlike v percentualni številki med raznimi šolami tako markantne, da se gibljejo med 3 % (realka) ter 5 % do 15 do 21 % (osnovne šole na Viču in v Mostah).

Primerjajoč statistiko sistematičnega pregleda šolske dece, izvršene eno leto prej (l. 1927.), moramo konstatirati, da je število napak v obsegu lokomotoričnega aparata še večje. Izmed pregledanih 2328 poedincev šolskega podmladka (1577 dečkov in 751 deklic) izkazuje 442 otrok različne napake zgoraj omenjenega ustroja, namreč 288 dečkov in 144 deklic t. j. v % 18,2 naraščaja moškega in 20,5 % ženskega spola. Pripomniti je treba, da so v to število štete poleg očitih deformacij hrbtenice tudi še slabe držje in razne prirojene in pridobljene anomalije ter okvare na gibalnem sistemu. Šolska poliklinika postopa sedaj v terapevtičnih indikacijah tako, da pouči stariše o napaki in obenem daje nasvet glede zdravljenja. V splošnem napotuje napake težje narave na ortopedski oddelek splošne bolnice oziroma v ortopedski zavod Ateno, medtem ko daje za lahke slučaje deformacij na hrbtenici in slabo držjo navodila za ortopedsko telovadbo v domači oskrbi. Šolska poliklinika je poizkusila svoječasno koncentrirati šolsko dečo s temi napakami v eno skupno telovadnico in organizirati na ta način šolsko ortopedsko telovadbo pod strokovnim nadzorstvom. Ta idealni načrt je ostal radi tehničnih ovir neizveden.

Na ortopedskem oddelku splošne bolnice se je zdravilo v posameznih letih njegovega obstoja nastopno število bolnikov:

V letu	Sprejeti bolniki	Od teh je umrlo	Ambulatoričnih bolnikov v Zanderjevem zavodu
1923	720	8	—
1924	755	7	—
1925	917	5	—
1926	1.065	6	183
1927	1.260	7	180
1928	1.404	2	187
Skupaj	6.121	35	550

Iz operativnega protokola je razvidno, da se je od leta 1923 do konca 1928 izvršilo sledeče število raznih operacij in zdravlilnih posegov:

V letu 1923	=	380
» » 1924	=	315
» » 1925	=	440
» » 1926	=	549
» » 1927	=	554
» » 1928	=	563

Skupaj: 2.801

Od tega števila odpadejo na posamezne skupine sledeče številke:

- 1.) Na prirojene anomalije (na izpah kolka, kepasto nogo, prirojene defekte itd.



2.) na deformacije vsled obolenja centralnega in perifernega živčevja, polyomyelitis, morbus Little, paresis spastica, atrophia muscul. itd.	348
3.) na deformacije, akvirirane pod vplivom poklica (pes planus, genu valgum et varum, coxa valga, vara et plana)	729
4.) na deformacije vsled motenj razvoja na kostnem sistemu (rha-chitis, scoliosis, kyphosis)	407
5.) na deformacije vsled artritičnih obolenj	207
6.) na deformacije nastale pod vplivom raznih vnanjih činiteljev (deformacije stopala in prstov vsled nošenja nepravilne obutve, hallux valgus morbus Köhler itd.)	162
7.) na obolenja kostnega sistema vsled motenj osifikacije in konstitucionalnih bolezni (osteochondritis, osteomalatia, periostitis luetica, ostitis)	234
8.) na obolenja lokomotorne aparata tuberkuloznega izvora	1954
9.) na razne ankiloze, trde sklepe vsled traume (rigiditas, contractura, anchylosis itd.)	1446

V operativni stroki so se vršile vse operacije, ki spadajo v okvir kostne kirurgije. — Lahko se reče, da beleži oddelek kljub raznim neprikljam tehničnega značaja (neprikladen instrumentarij, pomanjkanje raznih pripomočkov, hitro in ambulatorično absolviranje bolniškega materiala vsled nezadostnega števila postelj) zelo zadovoljiv uspeh. Izvršile so se zelo težke operacije na spondilitičnih po d'Albee-ovi osteosintezi (implantacija koščene klina iz tibije v hrbtnični kanal). Od operiranih 9 slučajev se je popolnoma ozdravilo in je doseglo delozmožnost 5 pacientov in samo 2 pacienta sta umrla na posledicah splošne tuberkuloze. Uspešno sta se izvedli 2 plastični operaciji radi »spina bifida« pri novorojencih. Pripomniti je treba, da je pripisovati končno veljavni rezultat in uspeh izvršenih plastik posebnemu načinu naknadnega zdravljenja, kjer smo imobilizirali otroka v mavčevi postelji in na ta način ob enem ustvarili permanentno kompresijo na plastično zatvorjen defekt v hrbtnici. Pri spastičnih paralizah po številu 20, se je doseglo ozdravljenje oziroma znatno izboljšanje s Stoffel-ovo operacijo na »nervus tibialis posterior et medianus«. Na podlagi opazovanj pri teh operiranih primerih smo prišli do zaključka, da se priporoča resecirati cele veje prizadetih mišičnih skupin in poleg tega še nekoliko živčnih niti (Nervenfasern) iz debla. Končni rezultat je seveda odvisen od duševnega razvoja operiranega otroka in od naknadnega zdravljenja. Pri enem primeru duševne insuficiencije je bil rezultat operacije popolnoma negativen. V teku zadnjih 4 let se je izvršilo 18 simpatektomij periarterialnih živcev po Leriche-ovi metodi. Uspeh je bil opazen pri primerih trofičnih motenj čisto vaso-konstriktornega izvora. Pri primerih arteriosklerotičnih motenj in diabetičnih gangren ni simpatektomija pokazala nobenega učinka. Od zanimivih operacij je treba navesti dva primera radikalne operacije po Spitzzy-jevi metodi pri habitualnih luksacijah ramenskega sklepa, dalje laminektomije, osteoplastične operacije pseudoartroz v številu 21 z implantacijo homogenega materiala in 15 primerov artroplastike po metodi Putti z implantacijo »fascia lata« po predhodni plastični resekciji in modelizaciji ankilotičnega kolena. V 16 primerih smo se poslužili artroplastičnih metod z implantacijo trebušne maščobe. Rezultati so v vsakem oziru zadovoljivi, saj je prišlo samo v enem primeru do izločenja implantata, ker je nastopil 8. dan po operaciji šen na mnogoštevilnih brazgotinah v okolici kolena. Operativno se je podvzelo zdravljenje prirojene luksacije kolka po metodi Galloway samo

v 2 primerih z izvrstnim rezultatom. Resekcija v kolku se je napravila v 4 primerih radi zastarelih in zanemarjenih luksacij. V enem slučaju »sarcoma capitis humeri« pri mladi osebi, ki je bila poslana za enukleacijo, se je izvedla radikalna resekcija zgornje tretjine nadlehtnice ter glavice, kateri je sledila implantacija približno enako dolgega dela iz fibule. Ta slučaj je uspel zelo dobro, pacient se dobro počuti, nima bolečin in je dosedaj brez recidive. Običajni »panis quotidianus« ortopedske kirurgije so tvorili osteotomije pri »genu varum et valgum staticum« ter rahitične deformacije v obsegu kraka. Na ta način se je izvršilo 62 osteotomij po metodi Mac Ewen, 15 primerov po Mac Cormac, 50 primerov po metodi Mikulicz in 2 po Ombrédanne. — Pri statičnih deformacijah kolka (Coxa vara) smo se v 8 primerih poslužili šarnirjeve osteotomije po Codivillu. Pri starih kongenitalnih luksacijah kolka, pri katerih se ni dalo misliti niti na krvavo, niti na konservativno repozicijo izpahnjene glavice se je napravila takozvana »bifurcatio sec. Lorenz Kirmisson«. Pacienti, v številu 16, so bili s praktičnim uspehom te operacije jako zadovoljni, ker so dobili na ta način dobro oporo pri hoji na malem trohantru. Zanimivo je tudi dejstvo, da so bolečine popolnoma pojenjale in da se je obenem hoja znatno zboljšala. Veliko število poliomietskih ohromitev in njih posledic smo poskušali zboljšati, omiliti oziroma ozdraviti z najrazličnejšimi plastičnimi in korektivnimi operacijami. Tako navajam 37 »arthrodesis«, 6 »tenodesis«, 1 »arthrolysis«, 37 »transplantatio tendinum«, 4 »myoplastica«, 45 »Achiloplastica«, ter 3 »anastomosis nervorum sec. Spitzky«. Pri tuberkuloznem obolenju sklepov v obliki »tumor albus« se je napravila radikalna resekcija kolena oziroma komolca v 41 primerih s popolnim ozdravljenjem; samo 1 primer ni kazal nobenega zboljšanja in je radi splošnega stanja in tuberkulozne dispozicije recidiviral, tako da je prišlo do amputacije. Rekonstruktivnih operacij se je izvršilo 43 (plastica tendinum sec. Lange, elongatio tendinum, reconstructio digitorum). Raznih korektivnih operacij na krnih (conus et fistula) izkazuje operativna statistika 17. »Cutiplastica« po raznih metodah se je napravila v 37 primerih. Operacije v obsegu stopala radi »hallux valgus«, »pes cavus«, »digitus valgus«, »pes planus« itd. izkazujejo število 115. — Amputacij iz različnih indikacij (tuberculosis, neoplasma, ulcerationes neurotrophicae itd.) se je izvršilo 23. V primeru prirojene kepaste noge smo večinoma izhajali z manualno redresijo dotične anomalije in s fiksiranjem v mavčevih obvezah po več mesecev. V majhnem številu se je vršila ta redresija postopno t. j. redresija v etapah. Število redresiranih primerov znaša 103; v redkejših primerih 16 se je morala napraviti Phelps-ova operacija, klinasta resekcija, oziroma samo operativen poseg po predlogu Anzoletti-ji. Operacij na živcih je bilo 22. — Radikalne operacije pri »torticollis« so se vršile po raznih metodah in indikacijah (16 primerov). V splošnem se je postopalo tako, da smo fiksirali vrat pri otrocih za dobo 4 tednov v hiperkorigirani legi s pomočjo mavčne obveze, dočim smo se v sličnih slučajih pri odraslih osebah posluževali Schanzer-jeve redresijske naprave z gumijevo nategu. Prilično in po potrebi se je izvršilo 127 majhnih operacij (Enucleatio, operacije fistul, punkcije itd.).

Največji kontingent ortopedskih posegov tvorijo razne redresije, refrakcije, osteoklase in slične, v skupnem številu 301. (Redrèssement forcé pedis plani, osteoclasia deformationum, refractio ossis.) Prirojene luksacije smo reponirali po klasični metodi Paci-Lorenz v 106 primerih. — V nekaterih slučajih smo uporabili Lange-ovo in Davis-ovo metodo (6). Redresijo kifotičnih in skoliotičnih deformacij smo izvajali s pomočjo redre-

sijskih aparatov iz mavca po d'Abbot-ovem predlogu (156 primerov). Uspeh se je zaznamoval samo v začetnih in neefiksiranih skoliozah. V starih in fiksiranih slučajih se je posrečila samo delna korekcija. V teh primerih smo priporočali nabavo opornega steznika iz usnja ali celuloida, medtem ko se je vršilo zdravljenje drugih primerov izključno z aktivno mehanoterapijo ter pasivno redresijo na primernih aparatih v Zanderjevem zavodu našega oddelka, oziroma v ortopedski telovadnici za deformacije hrbtenice v zavodu »Atena«. Največja zapreka je bila pomanjkanje prostora. — Zato se to zdravljenje ni moglo nuditi bolnikom, ki stanujejo izven Ljubljane. Razen nekoliko radikalno operiranih primerov so se spondilitide zdravile izključno s fiksacijo bolne hrbtenice v mavčevem stezniku po Callot-ovem oziroma Sayre-vem načinu, skupno 377 primerov. — Zdravljenje v sadrenem aparatu se je namreč izkazalo iz raznih tehničnih in terapevtskih razlogov najbolj enostavno, najbolj ekonomično in kljub temu najbolj ефекtno. Pri otrocih smo rabili edino steznik iz mavca, ker smo opazili pri nošenju usnjene steznika v več primerih poslabšanje bolezni in povečanje deformacije na hrbtenici. (Otrok namreč prehitro raste; ozek steznik je kmalu neraben ter povzroča še razne druge neprilike.) Miogene kontrakture so se ozdravile v 99 primerih z mavčnim aparatom po Mikuliczu oziroma Biesalskem. Mavčnih obvez pri »Coxitis et arthritis tuberculosa« se je izgotovilo 652.

Mortaliteta operiranih je minimalna, izključno povzročena po komplikacijah drugih izvora. (Dva primera osteotomije, prvi vsled splošne septikemije po angini 4 tedne po operaciji in drugi vsled difterije, ki jo akviriral otrok ob priliki ponovnega sprejema na oddelek ob priliki menjave fiksne obveze; en sarkom hrbtenice, ki je bil operiran kot spondilitis; ena aneurisma vsled sekundarne krvavitve; dva slučaja embolije po redresiji.) Izmed neoperiranih primerov je umrlo 25 bolnikov, večinoma za tuberkulozo oziroma za posledicami raznih artritid. Če pomislimo, da se je oskrbovalo na ortopedskem oddelku v 6 letih 6121 bolnikov in da je umrlo od teh bolnikov 35, moramo priznati, da je bila mortaliteta zelo nizka, saj je znašala jedva 1 %.

Ni treba posebej poudariti, da se je morala ortopedija ob začetku boriti z raznimi težavami. Ortopedija je bila nova stroka za občinstvo v Sloveniji, a tudi zdravnikom je bila zelo malo znana. Prva njena naloga je bila, da se javnost o smernicah, o pomenu in o važnosti ortopedskega zdravljenja informira. V ta namen se je pričelo z intenzivno propagando v obliki popularnih člankov, ljudskih predavanj s skioptičnimi slikami in znanstvenimi publikacijami o nekaterih manj znanih in pri nas dosedaj nerabljenih ortopedskih operacijah in vprašanjih v raznih zdravniških revijah. V kakem obsegu se je vršilo propagandno delovanje na literarnem polju, nam najbolje kaže kratek pregled objavljenih prispevkov.

Publicirane so bile sledeče teme znanstvenega značaja, oziroma nastopne monografije, ki jih naštevamo v kronološkem redu:

V letu 1921 (Liječnički Vjesnik):

Ortopedija in protezna tehnika v Italiji (40 strani).

V letu 1922 (Samostojna monografija Min. socialne politike):

Zgodovina in tehnika umetne lesene proteze za spodnjo končino (142 strani).

V letu 1923 (Liječnički Vjesnik):

Klinično-kazuističen prispevek k »Malum Legg-Calvé-Perthes« (8 str.).

V letu 1923 (Liječnički Vjesnik):

Dve redki poškodbi medeničnega koščene pasu (4 strani).



- V letu 1924 (Liječnički Vjesnik):  
Arthroplastica (9 strani).
- V letu 1925 (Liječnički Vjesnik [Številka v tujih jeziki]):  
Trois cas interessants des malformations congenitales (9 strani).
- V letu 1926 (Spomenica ortopedskog zavoda v Zagrebu 1915-1926):  
Dva slučaja »costa cervicalis« z neurotrofičnimi pojavi (9 strani).
- V letu 1927 (Sbornik prací československé spol. ortop.):  
Casus osteochondritis deformantis coxae juvenilis post repositionem luxationis congenitae (13 strani).
- V letu 1927 (Sbornik prací československé spol. ortop.):  
Diagnosa »Legg-Calve-Perthes-ovi nemoci« (21 strani).
- V letu 1927 (Liječnički Vjesnik):  
Liječenje neurotrofičkih poremećaja na pokretnom aparatu sa Leriche-ovom simpatektomijom (20 strani).
- V letu 1928 (Sbornik slavenskih ortopeda):  
O indikacij operativního a ortopedského léčení habituálních luxací ramenního kloubu (12 strani).
- V letu 1928 (Liječnički Vjesnik):  
O tipičnih športnih poškodbah, njih diagnozi ter zdravljenju (5 strani).
- V letu 1928 (Liječnički Vjesnik):  
Chlumský — Šestdesetletnik (Biografična studija).
- V letu 1929: (Zdravniški vestnik, Ljubljana):  
Zakaj je ravno Calot-ov način zdravljenja Pottove bolezni za naše razmere priporočljiv (5 strani).
- V letu 1929 (Zdravniški vestnik, Ljubljana):  
Šest let ortopedije v Sloveniji in potreba modernega oddelka.
- Za periodično zdravstveno revijo so se napisali sledeči članki:
- V letu 1927 (Zdravje):
- št. 1.) Razvoj kostne kirurgije in njen pomen v socialni in profilaktični medicini.
  - št. 3.) Borba zoper deformacije in slabe drže hrbtenice.
  - št. 4.) Kostna tuberkuloza.
  - št. 5.) Kostijed hrbtenice ali Pott-ova grba.
  - št. 6.) Tuberkulozno vnetje v sklepih.
- V dnevnikih časopisih in nekaterih revijah so se publicirali sledeči članki poučno popularnega značaja:
- V letu 1924 (Slovenski Narod):
- 1.) Pomen ortopedije v modernem zdravstvu.
  - 2.) Ortopedična telovadba.
  - 3.) Deformacije na hrbtenici.
  - 4.) O in X končine — socialna bolezen.
  - 5.) Ortopedski zavodi.
  - 6.) Ortopedično zdravljenje tuberkuloze.
  - 7.) Ploska noga.
  - 8.) Kepasta in šilasta noga.
  - 9.) Ortopedična in rekonstruktivna kirurgija.
  - 10.) Prirojen izpah kolka.
- V letu 1926 (Ženski svet):  
Praktičen pomen vnanjih vplivov na deformacije naše noge in njih profilaksa.

V letu 1926 (Telovadni vestnik):

Telovadba kot profilaktično sredstvo pri pretečih deformacijah razvijajočega se trupla.

Poleg propagande v naštetih revijah se je kot jako potrebno izkazalo, da se demonstrira nujna potreba in važnost ortopedije z živo besedo ter s sliko t. j. s pomočjo popularnih predavanj, ki so se vršila v okviru »Ljudske univerze«, »Zveze kulturnih društev«, »Čevljarske zadruga« itd.

V letu 1927 se je priredil ciklus 10 predavanj o »Cilju moderne ortopedije in uspehih ortopedskega zdravljenja« za mlade zdravnike naše bolnice kot nadaljevalni kurs.

(Konec prihodnjč.)

---

Iz zdravstvenega doma v Celju.

## Zdravstvena organizacija v Združenih državah.

Dr. I. Vrtovec, upravnik.

Na polju javnega zdravstva je več problemov, ki zahtevajo kolektivne akcije, organiziranega nastopa. N. pr. vzdrževanje zdrave, higienske vodne naprave in zasiguranje preskrbe dobrega in zdravega mleka so problemi, ki gredo bistveno preko možnosti kontrole individualnega državljana. Gotovi drugi problemi tudi zahtevajo javnih kontrolnih mer, dasiravno je uspeh teh mer odvisen od inteligentnega sodelovanja posameznikov. Dalje so še drugi problemi javnega zdravstva, kojih izvedba je odvisna od posameznikov, pa so prav za prav funkcija zdravstvene oblasti, ker vsebujejo društvene mere za čuvanje in pospeševanje javnega zdravstva. Ti problemi so ljudski običaji in navade. Udejstvovanje zdravstvenih oblasti pri njih obstoji v glavnem v zdravstveni vzgoji. Javnosti so naprteni veliki izdatki hospitalizacije v zavodih različnih tipov, zavetiščih itd. Da se večja število oseb v teh institucijah, so deloma krive slabe osebne navade. Vzgojevalno delo zdravstvenih oblasti je usmerjeno tudi v to, da se doseže odstranitev teh pogojev.

Zdravstvena organizacija v Združenih državah se je zelo razvila, posebno tekom zadnje deкаде in to po svojem namenu, obsegu in uspehih. Vse grane javne organizacije za zdravstvo so na tem napredku enako udeležene: federalna, državna, lokalna in prostovoljna. Roko v roki z zboljšano aktivnostjo javnega zdravstva gre zboljšanje standarda življenja, zmanjšanje infekcijskih bolezni in zvišanje življenjske dobe.

Za razumevanje zdravstvene organizacije v Združenih državah je potrebno poznati ogrodje državne organizacije. Prva samoupravna enota je okrožje (County), ki ima od 20.000 do 30.000 prebivalcev; okrožja tvorijo državo (State) s približno 3 milij. prebivalcev, najmanj jih ima hribovita in redko naseljena država Nevada z okroglo 80 tisoč prebivalcev, in največ država New-York s svojimi 11 in pol milijoni prebivalcev, tu so vračunani prebivalci mesta New-York, ki šteje samo preko 6 milijonov. Iz posameznih držav, ki so široko samoupravne, sestoji federacija Unitet States of America. Kakor je v upravnih dolžnostih in pravicah okrožje neodvisno od države, s katero jo vežejo le gotovi, vsem okrožjem skupni problemi (uprava cest, gradnje, gospodarstvo itd.), tako je tudi država nasproti federaciji skoro popolnoma neodvisna ter z njo vezana le po interesih, ki so skupni vsem državam: urejevanje prometa,

trgovine, pošte, zunanja politika in temu slična vprašanja. Mesta sama so zopet samoupravna ter se izločijo iz okrožja (County) čim prej mogoče (velikokrat se inkorporirajo že 1000 duš broječa mesteca), da vza-  
mejo upravo svojih problemov čisto v svoje roke. To se zgodi tedaj, ko  
dotično mestece spozna, da bi se iz lastnih dohodkov uspešneje vodila  
uprava nego zajedno z okrožjem, kjer ne more uveljaviti svojih meščan-  
skih potreb, ne oziraje se na probleme okrožja kot celote.

Temu upravnemu ogrođju je prilagojena tudi organizacija narodnega  
zdravja (Public Health Organization).

Bolnice in zdravilišča se grade in vzdržujejo po okrožjih oziroma  
mestih, država oziroma federacija se le redko spušča v praktično izvedbo  
teh zadev, temveč prispeva le z gotovimi zneski k vzdrževalnini.

Vsa ostala, vprašanja ki spadajo neposredno ali pa do gotove meje  
posredno v zdravstveno kompetenco, rešuje Organizacija narodnega  
zdravja.

Enote te organizacije so: Okrožna zdravstvena enota (County Health  
Unit), Mestni zdravstveni department, po naše Zdravstveni dom (City  
Health Department), Državni zdravstveni department (State Health De-  
partment in Federalni zdravstveni department (U. S. Public Health Ser-  
vice-Washington). Poleg običajnih zdravstvenih zadev opravljajo zdrav-  
stvene enote tudi vitalno statistiko, vodijo registracijo rojstev, smrti itd.

Kljub temu, da je organizacija tako avtonomno razcepljena, vrši ven-  
dar povsod isti program in dela z istimi metodami, kojih standardizacijo  
pripravlja predvsem Federalni zdravstveni department v Washingtonu.

Okrožna zdravstvena enota je v principu vzporedna institucija z  
Mestnim zdravstvenim departmentom, prva opravlja enako delo kot druga,  
izvzemši laboratorijske posle. Mestna organizacija, seveda le v večjih me-  
stih, ima namreč tudi lastne laboratorije. To poslednje delo opravlja za  
vse Okrožne enote Državni zdravstveni department v svojem centralnem  
laboratoriju, oziroma v ekspoziturah. V resnici je torej Državni zdrav-  
stveni department s svojimi Okrožnimi enotami za državo isto kot Mestni  
zdravstveni department za mesto. Podrejenost mestnega državnemu je  
le v tem, da mu odstopa podatke za vitalno statistiko in ostali material  
za celotno državno statistiko. Okrožna zdravstvena enota sestoji iz  
zdravnika-vodje, par sester zaščitnic, enega sanitarnega inspektorja in  
pisarniške moči. Osojbe ima lastne avtomobile. Ta fakt in pa dejstvo, da  
imajo skoro povsod krasno izpeljane ceste, po večini asfaltne oziroma  
betonske, omogoča hiter in tesen kontakt med enoto in prebivalstvom v  
okrožju.

Razlika med razmerami v mestu in na deželi ni daleko tako velika  
kakor pri nas, poleg tega je prebivalstvo v Združenih državah sestavljeno  
najmanj iz 60 % meščanov in le 40 % deželanov. Zdravstvena organiza-  
cija v mestu in na deželi je zasnovana na istih principih, seveda imajo  
različni kraji različne zdravstvene probleme. Tu je glavna akcija usmer-  
jena v iztrebljevanje tuberkuloze, tam malarije, zopet drugje tiphusa itd.  
Ker je izvajanje javnozdravstvenega programa na deželi bolj ali manj po-  
polna kopija onega v mestih, se hočem omejiti bolj na podrobnejši opis  
Zdravstvene organizacije v mestih.

Mestni občinski odbor ima poleg odborov za razne panoge občinske  
uprave, tudi Zdravstveni odbor. Ta je sestavljen iz 5 oseb, ki so imeno-  
vane ali izvoljene za izmenite dobe, t. j., da vsako leto po en odbornik  
izpade in en nov vstopi na prosto mesto. Po poklicu so člani: en inženjer,



en pravnik, en trgovec, ena ženska in najmanj en zdravnik. Sestava odbora variira po krajevnih prilikah, vsi člani vrše svojo službo brezplačno. Osebe, ki sestavljajo Zdravstveni odbor, morajo biti zainteresirane za javno udejstvovanje. Zberejo se vsaj enkrat mesečno. Eksekutiva tega Zdravstvenega odbora je Zdravstveni dom (Health Department). Vodja Zdravstvenega doma je lahko član tega odbora ali pa tudi ne. V gotovih večjih mestih je postavljen od župana ali pa od Zdravstvenega odbora, poslednji način nahajamo posebno v okrožjih in malih mestih. Zdravstveni odbor se smatra za bistveni faktor v administrativnem pogledu. On daje nasvete predstojniku Zdravstvenega doma glede splošnih smernic delovanja, odobri budget, katerega pripravi predstojnik zavoda, ter dela na zdravstveni zakonodaji v skladu z državnimi zakoni. Vodja Zdravstvenega doma se udeležuje sej Zdravstvenega odbora v nekaterih slučajih kot odborov eksekutivni uradnik, v drugih pa je član odbora samega ter celo njegov predsednik. V gotovih slučajih je zaželeno, da stoji Zdravstvenemu odboru ob strani še svetovalni komite, sestojč iz članov, določenih od organizacij s socialnim ali dobrodelnim programom, ki so zainteresirane na Zdravstveni organizaciji. Glavni namen tega komiteja je dajati svoje mnenje k problemom, ki zadevajo javnost v zdravstvenih ozirih.

Izpopolnjevanje sanitarnih odredb je tudi ena glavnih funkcij Zdravstvenega odbora, čigar člani morajo dobro poznati lokalne razmere ter temu primerno izdelovati uredbe, ki naj bodo primerne najnovejšemu času, seveda vedno v okviru zakonov.

Zelo veliko se polaga na zahtevo, da leži Zdravstveni dom v središču mesta; tu se nahajajo prostori za urade, ambulatorije, laboratorije, posvetovalnice itd. V velikih mestih je seveda neizogibno, da so v gotovih delih mesta podružne ustanove oddaljene od centralnega urada, kar je pa prav zaradi tega še koristnejše za delovanje podružnega doma, ker nudi publiki priliko lažje ugoditve. Predstojnik Zdravstvenega doma mora biti dobro kvalificiran z ozirom na svojo izobrazbo in izkušnjo.

Zahteva se, da se predstojnik zavoda na noben način ne peča s kakimi drugimi posli izven svoje uradne dolžnosti, ker se opravičeno misli, da je edino na tak način pričakovati, da bo isti vložil res ves svoj interes in ljubezen v svoje delo.

Shema organizacije Zdravstvenega doma je približno sledeča:

- I. Urad za administracijo, ki obsega:
  - A. Oddelek za administracijo.
  - B. » za javno zdravstveno vzgojo.
  - C. » za vitalno statistiko.
- II. Urad za infekcijske bolezni, ki obsega:
  - A. Oddelek za epidemiologijo.
  - B. » za tuberkulozo.
  - C. » za spolne bolezni.
- III. Urad za dečjo higieno, ki obsega:
  - A. Oddelek za dojenčke in deco do šolske dobe, všteti higieno mater.
  - B. Oddelek za šolsko higieno.
- IV. Urad za sestrsko zaščito.

V. Urad za inspekcijo, ki obsega:

- A. Oddélek za asanacijo.
- B. » za mleko.
- C. » za živila.

VI. Urad za laboratorije.

Urad za administracijo. Vodi ga šef Zdravstvenega doma, kateremu je prideljen en asistent in strojepiska. Naloga šefa je, da pripravlja poročila, cirkulare, eventualni buletin, poročila, govore in izložbe, ter da vzdržuje stike z drugimi organizacijami. Da je vitalna statistika priključena Zdravstvenemu domu je zelo važno, saj pomeni vendar registracija, analiza in interpretacija rojstev, smrti in porok poleg infekcijskih bolezni pravo knjigovodstvo ljudskega zdravja. Ti podatki omogočajo Vodstvu Zdravstvenega departmenta pregled terena, poznavanje nedostatkov ter istočasno odločanje protiukrepov. Čim bolj na višek se da spraviti statistično delovanje, tem več jasnosti dobiva vodstvo Zdravstvenega doma o zdravstvenem stanju; seveda ni to odvisno samo od delovanja Zdravstvenega doma, temveč prav posebno tudi od sodelovanja javnosti.

Zgoraj navedene dolžnosti zahtevajo, da je predstojnik dobro izvežban za to mesto, pomaga mu tajnica stenografka, ki dela obenem v administraciji, edukaciji in vitalni statistiki.

Ker je predstojnik tudi glavni regulator za vitalno statistiko, mu sekretar(ka) tudi tu pomaga. V prav velikih mestih imajo tudi še specialnega statističara. Okrožje, oziroma mesto je razdeljeno v male rajone in med lokalne regulatorje, ki proti nagradi od posamezne prijave prijavljajo rojstva, smrti in poroke. Urad jih uporablja za svoje statistično delo, originale pa odstopa državnemu Zdravstvenemu departmentu in ta dalje centrali v Washingtonu. Isto pot gre prijavljanje infekcijskih bolezni.

Urad za infekcijske bolezni. Vodstvo Zdravstvenega doma ima povsod neomejeno pravico in svobodo v interpretaciji in uveljavljanju zdravstvenih predpisov in določb. V srednje velikih mestih vodi tudi II. A (oddelek za epidemiologijo) šef Zdravstvenega doma sam ter se smatra, da ni neobhodno potrebno, imeti zato posebnega vodjo-zdravnika. Šef zavoda vodi, ter nadzira epidemiološke študije. Zaščitne sestre, prideljene oddelku II, (za infekcijske bolezni), se zelo lahko in hitro izvežbajo za rutinsko poizvedovalno in informativno delo v terenu, ter so zmožne, dati šefu Zdravstvenega doma tozadevne fakte, potrebne za analizo in sklepanje korelacij v slučaju infekcijskih bolezni, endemij in epidemij.

To delo skupno z detajli analize vitalne statistike, katero tudi obdelava šef sam s pomožnim osebjem, bo vedno nudilo prvovrstnega poznanja in dragocenih dejstev z ozirom na javno zdravstvene odnose.

Predpogoj dobre epidemološke službe je točno prijavljanje bolnikov. Ta točnost se da kontrolirati ter dvigati k vedno večji popolnosti. Smrti so prijavljene vedno. Če imamo torej 10 smrtnih slučajev na typhusu in je bilo prijavljenih skupno 50 slučajev ty, vemo, da je efektivnost prijavljalne službe le 50 %. Prijavljenih bi jih moralo biti 100, ker je letaliteta te bolezni 10 %. Tako se lahko izračuna približna višina popolnosti prijavljalne službe za vsako bolezen, kar daje zopet novih poti k udeleževanju vodje dotičnega urada.

Posvetovalno-diagnostični oddelek v slučajih infekcijskih bolezni zahteva večšega zdravnika. Običajno opravlja ta posel šolski oziroma poliklinički zdravnik. Njegova funkcija je, da daje krajevnim privatnim zdrav-

nikom strokoven svet glede infekcijskih bolezni, ter tako nekako odveže zdravnika odgovornosti v onih slučajih, kjer obstoji resen dvom o prirodi bolezni. Seveda se te ugodnosti pogostoma poslužujejo privatni zdravniki, da se izognejo neprijetnim konsekvencam, ki nastanejo pri diagnosticiranju infekcijskih bolezni in ki velikokrat povzročijo neprijetnosti celi družini. Toda to posluževanje, oziroma izrabljanje ne smatrajo za tako resno, da bi opravičevalo ukinitve te službe. Izdatnost in koristnost tega postopka ima mnogo zaslug za navezanje stikov med Zdravstvenim domom in publiko, oziroma privatnimi zdravniki.

Zaščitna sestra obiše vsak slučaj prijavljene infekcijske bolezni, izvrši določbe glede zavarovanja onih, ki imajo kontakt z bolnikom. V slučajih, kjer se bolnik ne dirigira v bolnico, vzpostavi karanteno, opozorilo na nalezljivost pritrdi na vhod. Pored tega napravi spisek poteka obolenja z vsemi podatki, ki prihajajo v poštev za epidemiološki studij. Čeprav so ta opravila sestre zelo važna, se smatrajo vendar bolj za rutinsko delo. Glavni pomen njenega obiska in dela je v tem, da jasno in v potankostih obrazloži v obliki pogovora svojcem bolnika način bolniške strežbe, ki naj nudi pomoč njemu in sigurnost vsej okolici pred raznašanjem bolezni. Zaščitna sestra mora biti izučena, da ne zna samo poučiti o načinu strežbe pri infekcijskih boleznih, marveč tudi praktično pokazati, kako se izvršuje.

V mestih, kjer je večje število imigrantov, rabijo tudi navodila za strežbo pri infekcijskih boleznih, tiskana v različnih jezikih. Na noben način pa to ne more nadomestiti žive besede in praktične obrazložitve dobro izobražene in izvežbane zaščitne sestre. Sestra ne obiše bolnika in domačilih le enkrat, nego po večkrat, kar je odvisno od narave bolezni in tipa družine. Kar se tiče serumov in vakcin, smatra Zdravstveni dom za svojo dolžnost, dati jih v vsakem slučaju brezplačno na razpolago, razven tega pa tudi vplivati na privatnega zdravnika z vsemi sredstvi, da se čim bolj mogoče pogosto poslužuje imunizacije onih, ki so prišli v kontakt z diphtherio, typhusom, variolo vero itd. Za imunizacijo proti naštetim boleznim se vzdržujejo stalni, ali le v gotovih presledkih poslujoči ambulatoriji. Pri tem se trudi in stremi, da pade na vsak način število teh infekcijskih bolezni na minimum. Tako postanejo rariteta, ako uspe izvesti splošno zaščito proti njim potom imunizacije. V slučajih hospitalizacije pri infekcijskih boleznih padejo stroški na mesto samo ali pa se pokrijejo z zavarovalnino.

Antituberkulozno delo zahteva celo vrsta obrambnih sredstev. V prvi vrsti je potrebna kooperacija javnosti z dobro voljo bolnikov in njih zdravnikov. Od strani zdravnika se zahteva, da se zaveda obveznosti priglasevanja in prijavlja Zdravstvenemu domu kolikor mogoče zgodaj. V ambulatorijih, oziroma dispanzêrijih se vrše preiskave in ugotavljajo diagnoze. Zaščitne sestre proučujejo domače razmere pri pacientih ter razlagajo in tudi praktično izvršujejo zdravnikova naročila, domačim razmeram primerno. Zanimajo se tudi za osebe, ki so bile z bolnikom v kontaktu in še mnogo sličnega. Zdravstveni dom skuša uspešno vplivati tudi na uprave, bodisi na občinske ali pa na pokrajinske, da zidajo sanatorije ter vsaj deloma prispevajo sredstva za njih vzdrževanje, za nego in pouk bolnikov. Istotako je naloga Zdravstvenega doma, skrbeti za zakonite mere, da se obvarujejo prebivalci infekcije. Razven tega deluje na to, da se pritegnejo k sodelovanju najrazličnejše javne organizacije. Končno skuša vplivati na ljudstvo vzgojno ter isto izobraziti v to, da zna ceniti važnost zdravega načina življenja, važnost zdravstvene vzgoje in odgoje



otrok. Posebno pa privzgaja otrokom koristne navade: bivati na prostem, igrati se na solncu, ustna higiena itd.

Kot verjeten standard aktivnih slučajev tuberkuloze v primeri z letno umrljivostjo se računa: 1 smrt na 9 aktivnih slučajev. Seveda je res, da več od teh ostane nespoznanih in ravno tako več nejavljenih. Ker zavisi uspeh antituberkuloznega dela od zgodnje diagnoze in promptne prijave bolezni, se Zdravstveni urad zelo trudi, da spravi število prijav v sklad z zgornjim standardom. Seveda je prijavljanje tuberkuloze tudi v Združenih državah zelo pomanjkljivo in ne gre še preko razmerja: 2 slučaja na eno smrt. Razen tega se nahajajo javljeni slučaji običajno že v stadiju, ko je bolezen zavzela že širok razmah.

Na podlagi sledečih števil se v Združenih državah računa, kako obširno naj bi bila zasnovana antituberkulozna organizacija. Recimo, da imamo v mestu 50.000 prebivalcev umiranje za tuberkulozo 80 na 100.000, torej v istini 40. Dalje se sklepa na 360 aktivnih slučajev, računano po omenjenem standardu 9 aktivnih slučajev na eno smrt. Ker se smatra, da na vsak tak slučaj pridejo okroglo po 3 ogroženci (iz družine ali intimne okolice) in po en latenten, zaustavljen slučaj, bi bilo potrebno nuditi zaščito 1.800 osebam. V resnici se nudi ista celo v Združenih državah le 600 osebam in sicer aktivnim slučajem, približno 3 na 1 smrt in 3 ogroženim na 1 aktiven ter 1 ustavljenemu na 1 aktivnega. Seveda je cel račun mišljen za dobo enega leta.

Številke umiranja za tuberkulozo so veljavne le za tamošnje razmere, pri nas bi jih morali vsaj podvojiti. Večina dela na tem polju pade na ramena zaščitne sestre. Kjer je zaščitno delo sestre organizirano in izvedeno, tam tudi uspeh ne izostane.

Legislativne mere na polju antituberkulozne akcije se osredotočujejo na čim popolnejše prijavljanje slučajev, na tekočo desinfekcijo infekcijskega materijala, desinfekcijo in renoviranje prostorov po smrti ali odstranitvi bolnika; odredbe proti prostemu pljuvanju, na prisilno hospitalizacijo onih bolnikov, ki brezbrizno sipajo infekcijski material okrog neglede na to, da so poučeni, kako je to nevarno za okolico; na določila o izvedbi tuberkulinske reakcije pri kravah, kojih mleko se prodaja, na odredbe o pasterizaciji mleka in podobno. Prvo pobudo za antituberkulozno delo so dale privatne organizacije in šele v zadnjih letih so prav energično prevzeli Zdravstveni domovi sami vodstvo tega, mogoče najboljširnjšega dela v njih preventivnem programu.

(Konec prihodnjič.)

---

## IZ PRAKSE ZA PRAKSO.

### Nujna traheotomija po Vicq d' Azyr-ju.

Največja ovira v nujnih intervencijah je razburjenost okolice in zdravnika, ker v vsakem afektu ohromi mirna in hladna razsodnost. Proti razburjenosti v nujnih primerih se mora zdravnik a priori oborožiti in utrditi s spoznanjem, da grozita z neposredno, takojšnjo smrtjo samo dva primera, nevarnost izkrvavenja in zadušenja. Edino v teh dveh primerih mora zdravnik postopati urno in smotreno, samo za ta dva primera mora biti vedno in avtomatično pripravljen. V vseh drugih nujnih intervencijah se prav nič ne mudi. Nasprotno, doseže tem točnejši uspeh,

čim mirneje in hladneje nastopi. Najprej ima odstraniti razburjeno in razdovedno občinstvo ter obdržati samo par pomočnikov, ki preneso pone-srečenca v zaprt in miren prostor (veža, soba, skedenj).

Najnujnejša smrtna nevarnost je zadušenje pri akutnem vnetju vratu in grla vsled krča ali edema glasilk (glottis) ali pri obtičanju tujega telesa v grlu nad glasilko. Ako za drugo intervencijo ni časa in priprave, je treba izvršiti nujno traheotomijo, to se pravi, prerezati sapnik pod glasilko in tako napraviti zraku novo pot do pljuč. V teh primerih se je najbolje obnesla traheotomija (coniotomia) po Vicq d'Azyr-ju, za katero potrebuje zdravnik samo treh stvari: 1. anatomsko znanje; 2. pogum; 3. navaden žepen nož.

Presledek na sprednji strani grla med ščitastim (cartilago thyreoidea) in obročastim (cart. cricoidea) hrustancem zapira elastična mreža (ligamentum conicum), pri odraslem ca 1 cm visoka in 1½ cm široka. Ako se lig. conicum prečno (transverzalno) prereže, se elastične nitke močno skrčijo in na mestu nastane zijoča, ovalna odprtina. Tukaj leži koža naravnost na grlu (larynx) in sapniku brez vmesnih organov, zato je mogoče z enim urezom istočasno prerezati kožo in sapnik.

O topografiji ligamenta si je treba zapomniti sledeče: pod kožo ga pokriva samo rahlo vezivo. Musculi sternothyreoidei se globlje na vratu stikata z medialnima robovoma, a divergirata navzgor, tako da leži ligament v višini grla popolnoma prost. Preko njega drži samo tanka arteri-alna anastomoza, k večjemu debela kakor arteria digitalis propria pri otroku, med desnim in levim ramus cricothyreoideus arteriae thyreoid. sup., par neznatnih ven prodira skozi ligament, tako da se v nobenem primeru ni bati večje, nevarne krvavitve, zlasti ne, ker teče arterialna anastomoza transverzalno, torej vzporedno z urezom. Na tenak ploščat, za lečo ali fižol velik organ (lobus pyramidalis ščitaste žleze) nad ligamentom se operacija prav nič ne czira. Coniotomia zadeva torej na sledeče plasti: koža, fascija z rahlim vezivom, lig. cricothyreoideum in sluznica sapnika. Vse te plasti je mogoče predreti z enim sunkom, zato je coniotomia najhitrejša in najenostavnejša nujna operacija. Po prečnem (ne podolžnem!) urezu se koža in ligament tako močno retrahirata, da nastane zijoča, ovalna odprtina in ni treba vložiti nobene kanile ali druge cevke (drên, tulec gosjega peresa).

Operacija se izvrši takole: zdravnik stopi na levo stran za bolnikovo, vznak nategnjeno glavo in si markira z levim kazalcem in sredincem spodnji in gornji rob obeh hrustancev, med katerima leži lig. conicum, prime z desnim palcem in kazalcem rezilo skalpela ali žepnega noža tako, da ostane konica ca 1 cm prosta, nato prebode, prereže ž njim obenem kožo in ligament. Zrak zapiska v znak, da je sapnik otvorjen.

---

## Moderna sterilizacija.

Zdravnik mora pred vsem vzgojiti svoj značaj v strogi in dosledni občutljivosti za absolutno snago in sterilnost, za asepsu. Pri vsakem predmetu se mu mora utrniti prva misel: ali je čist ali nečist, sterilen ali nesterilen? To velja posebno za lastno telo, zlasti za roke in zdravniško orodje. Z neutrudljivo skrbjo mora paziti, da ostanejo njegove roke, njegovi instrumenti in obvezila sterilna, aseptična. Mnogo se še v tem oziru greši, ker se nekateri zdravniki, vzgojeni v antiseptični dobi, še vedno preveč za-

našajo na hipno in absolutno desinfekcijsko moč razkužil (antisentica). Seveda so razkužila odlična pridobitev moderne medicine, a pri tem ne smemo nikoli pozabiti, da zahteva vsaka desinfekcija gotovo koncentracijo in zadosten čas učinkovanja, odvisen od kakovosti površine. Poizkusi so dokazali, da preslaba koncentracija ali prekratek kontakt ne ohromi, ne zamcri bakterij, ampak nasprotno, deluje samo kot dražilo, ki poveča njih virulenco in razmnoževanje. Zato je nezadostna desinfekcija slabša nego nobena! Pomislimo vendar, kaj more doseči zdravnik, ako le za kratek čas pomoči okužene roke v običajne raztopine sublimata ali lizola ali si jih samo površno splakne? Taka površna desinfekcija daje le potuho septični infekciji, jo širi in podpira. In kaka nevarnost šele nastane, ako se tudi občinstvo vzgoji v zaupanju na tako iluzorično desinfekcijo!

Borba proti bakterijam bodi v praktičnem življenju pred vsem profilaktična, aseptična. Ne taka, ki sovražnika najprej skozi vse odprtine v trdnjavo pusti ter ga začne šele potem pobijati. Glavna obramba obstoji v tem, da sploh nobenega sovražnika skozi nobeno odprtino ne pustimo in trdnjavo hranimo prosto. Svoje telo, svoje roke in vse predmete svoje okolice moramo ohraniti sterilne, aseptične, neokužene, da mi sami z nečistimi rokami, z nečistim orodjem, z nečistim obvezilom ne zanesemo bakterij in ne okužimo rane.

Aseptični zdravnik pazi na trojno sterilnost: 1. na sterilnost svojih rok; 2. na sterilnost instrumentov in obvezil; 3. na sterilnost rane in njene okolice. S kuhanjem v kipeči vodi (vsaj 10 minut!) doseže absolutno sterilnost instrumentov, šivalnih potrebščin (svila ali konec), obvezil in krtač. Zanesljivo sterilnost svojih rok pa doseže in ohrani: 1. ako si roke s p r a v kratko postriženimi nohti pred vsako operacijo do komolcev vsaj deset minut umiva v skuhani, topli vodi s prekuhano krtačo in milom, pri tem pa večkrat premeni vodo in krtačo; 2. ako se nikoli ne dotakne nobene rane, zlasti gnojne, s prsti, ampak vedno le s prekuhanim instrumentom. Instrumenti se dajo prekuhati, prsti ne! Ako mora telesno votlino (usta, nožnico, zadnje črevo) preiskati, ne sme tega nikoli storiti z golimi prsti, ampak vedno le z gumastim, sterilnim naprstnikom ali rokavico; 3. ako si redno in večkrat na dan umije roke z vodo in milom, zlasti po vsakem nehigienskem opravilu ali po prijemu nečistosti sumljivega predmeta ter vedno nosi rokavice. Rokavica je simbol zdravnika! Zdravnik mora naravnost gojiti aseptični kult svojih rok! Taka sterilizacija, ki razkužuje roke samo mehanično (fizikalno) z daljšim umivanjem s krtačo, milom in toplo vodo, a vse drugo s kuhanjem v vreli vodi, se imenuje a s e p s a v nasprotju z a n t i s e p s o, ki razkužuje samo kemično s strupenimi razkužili. Asepsa pa prekaša antisepto še v drugih ozirih: 1. je cenejša nego draga razkužila, ker se dobita ogenj in voda povsod; 2. zraka ne kazi s penetrantnim vonjem (karbol, lizol, jod).

Tudi za očiščenje onesnažene rane služi najbolje skuhana, topla voda ali kepanje inficiranega uda v vroči vodi (vsaj 45° C). Razkužujoči učinek vroče vode povišamo s primešanjem raztopine permanganovega kalija. Za desinfekcijo kože okoli rane zadošča razura, zbrisanje z bencinom, alkoholom in jodovo tinkturo. Ako je s skuhano vodo izprana rana sumljiva infekcije, vlijemo vanjo perubalzana ali jodove tinkture. Asepsa je anti-septično polipragmazijo reducirala na minimum in tako uspešno poenostavila zdravljenje ran.

Z enako sigurnostjo kakor vroča voda razkužuje tudi vroča vodena para, samo s to veliko razliko, da opravi sterilizacijo z vročo vodo lahko



vsakdo in povsod vsaj v 10 minutah, dočim je potrebno za sterilizacijo z vročo paro posebno izvežbano osebje, potreben daljši čas (vsaj  $\frac{3}{4}$  ure) in poseben dragocen aparat (sterilizator), ki sterilizirano obvezilo tudi posuši. Zato se izvršuje sterilizacija z vročo paro le po večjih zavodih in tovarnah, ki razpečavajo sterilna obvezila v zaprtih zavitkih.

Zanesljivo sterilna obvezila odločujejo o usodi operiranega bolnika, kajti najboljša operativna tehnika nima uspeha, ako se rana med operacijo okuži z nesterilnim obvezilom, zlasti gazo v obliki gobic (tampon, Tupfer). Sterilizacija z vročo vodo zahteva posebno zanesljivih aparatov, a še večje zanesljivosti od strani osebe, ki izvršuje sterilizacijo. Zato nadzorujejo skrbni zdravniki sami ta prevažni posel.

Praktična sterilizacija obvezil se ne vrši tako enostavno kakor poizkus v laboratoriju. Sterilizacija bakterij na gladki površini ali v tekočini poteka vse drugače nego sterilizacija bakterij, ki se nahajajo v globini poroznih, z zrakom napoljenih tkanin. Volumen flanela sestoji  $\frac{9}{10}$ , trikota  $\frac{4}{5}$  iz zraka, zaprtega po adsorpciji v kapilarnih prostorih, od koder ga je mogoče pregnati le z visoko vročino.

Kirurgi so v začetku čbupavali nad vročo paro, ker so se rane gnojile kljub najvestnejši sterilizaciji. Šele eksaktne preiskave so ugotovile vzroke neuspešnosti vroče pare. Poizkusi so namreč pokazali, da zmes (emulzija) zraka in pare sploh ne sterilizira. Enako ne sterilizira suha vročina z vreliščem vode ( $100^{\circ}\text{C}$ ), ampak šele s  $150\text{--}160^{\circ}\text{C}$ . Tudi pregreta, nenasičena para (Dampfüberhitzung) ne sterilizira kakor suha vročina, ker nima zadosti higroskopične vode, potrebne za koagulacijo bakterijalne beljakovine in za ekstrakcijo ogljikove kisline, žveplena vodik in amonijaka iz bakterijalnega telesa. Vzrokov dovolj za neuspešno sterilizacijo v starih sterilizatorjih, v katerih je ostajal zrak in se mešal s paro v neučinkovito emulzijo. Največja nevarnost pa je izhajala iz pregrete, nenasičene pare. Régnault je s poizkusi dokazal potrebnost gotovega razmerja med napestjostjo (nasičenostjo) in temperaturo, ki jamči sterilizačni efekt razgrete pare, na pr. nadpritisk 1 atm. :  $119\text{--}57^{\circ}\text{C}$ , nadpritisk 2·5 atm. :  $138\text{--}1^{\circ}\text{C}$ .

Bridki neuspehi po bolnicah, infekcija in gnojenje ran kljub najspretnejši tehniki in osebni asepsi zdravnikov ter navedeni znanstveni eksperimenti so dognali, da absolutno sterilizira samo n a s i č e n a , n a p e t a in t e k o č a p a r a. Šele na osnovi teh izkustev in poizkusov je konstruirala moderna tehnika zanesljive sterilizatorje (avtoklave), v katerih: 1. izsesa posebna vacuum-sesalka ves zrak že pred sterilizacijo; 2. kroži neprestano nasičena, napeta para pod nadpritiskom, tako da more prodreti do najgloblje kapilare v tkanini in pregnati zrak; 3. pravilna množina higroskopične vode koagulira in zamori bakterije. Ti moderni avtoklavi izključujejo nevarnost pregretja in zračnoperne emulzije.

Mnogoletna izkustva v zavodih, opremljenih s temi sterilizatorji najnovejšega sistema, kažejo brez izjeme, da se vse operativne rane zdravijo per primam in da se celo zunaj inficirane in zgnojene rane izredno hitro izčistijo in zacelijo brez komplikacij. Oprema z modernimi avtoklavi pojasnjuje torej skrivnost, zakaj v nekaterih zavodih vse operacije tako hitro in gladko ozdravijo, zakaj se drugod zdravljenje tako zavlačuje po gnojenju ran. Tudi praktični zdravnik se bo pri nabavi sterilnega obvezila vedno prej informiral, dali je bilo sterilizirano v avtoklavu z nadpritiskom vsaj 2·5 atm. in zračno sesalko.

## Književnost in referati.

**Liječnički Vjesnik.** Godina 50. Vlasnik i izdavatelj: Zbor liječnika Hrvatske, Slavonije i Medijmurja. Urednik: dr. Vladimir Jelovšek.

**Zbor liječnika** (732 članov l. 1928.) je izdal lani jubilejni, 50. letnik svojega strokovnega glasila. Ogromno kulturno in organizatorno delo leži pred nami zbrano v 50 letnikih, ki nam predstavljajo nazorno zgodovino strokovnega in stanovskega prizadevanja bratskih hrvatskih kolegov. Vseh 50 let je bil L. V. glavna znanstvena in moralna vez, ki je spajala člane Zbora v strumni organizaciji. Kar pa povišuje zasluge L. V. nad ožji domači krog, to je dejstvo, da je stal ta strokovni list ves čas kot prvoborec na braniku slovanske kulturne zajednice in s to višjo kulturno misijo odpiral svoje gostoljubne prostore vsem slovanskim kolegom in organizacijam, kar s posebno hvaležnostjo poudarjamo tudi mi, slovenski zdravniki.

Prisrčno se veselimo tudi mi z L. V. njegovega uspeha in napredka, ki ga uprav sijajno izpričuje baš jubilejni letnik. Iskreno čestitamo Zboru liječnika in mu izražamo svoje občudovanje, da je s tako visoko moralno in požrtvovalnostjo izdajal svoje strokovno glasilo, zavestno in smotreno vršec dolžnosti napram znanosti, napram narodnemu zdravju, napram interesom zdravniškega stanu in slovanskega kulturnega jedinstva. Impozantni in elegantni zvezki jubilejnega letnika, ki obsega 137<sup>1</sup>/<sub>8</sub> tiskanih pol na 2194 straneh, bi delali čast tudi največjemu kulturnemu narodu, zlasti pa štev. 2. (Spomenica oftalmoške klinike, ca 27 tiskanih pol), štev. 5. (Pedijatrički broj, ca 10 pol), štev. 8. (Zdravstvo našega Zagreba), štev. 11. (Slavenski broj, ca 26 pol) in štev. 12. (Historični broj). Vsi znameniti zastopniki medicinske znanosti slovanskih narodov od Baltiškega morja do Marice so se oglasili in čestitaje poslali dragocenih darov v obliki odličnih in originalnih znanstvenih člankov, hvaležno priznavajoč kulturno misijo L. V. v službi kulturnega slovanstva in bodreč ga k novim, še uspešnejšim naporom v isti idealni smeri. Vse članke prešinja isti bratski in hrepeneči duh, iz njih odmeva enoglasen klic po skupni kulturni organizaciji.

Najjačji historični nagon narodnega razvoja se je pri Angležih, Francozih, Italijanah in Nemcih že izdejstvil in združil njih plemena v enakopravne narodne enote. Ali se naj ta elementarni razvoj ustavi baš pri Slovanih, ali naj ostanejo baš slovanske zemlje še nadalje kolonije naših narodnih nasprotnikov? Svetovna vojna in ekonomska enotnost sveta izsiljuje preorientacijo javne človeške zavesti, javnega duha. Wilson (samoodločba narodov) in Kellogg (protivojni pakt) sta le glasnika in napovedovalca boljše bodočnosti. Ne več nasilje, samo sporazum, z zakonom zaščitena kulturna tekma in organizovana kolaboracija narodov naj giblje in vodi odslej razvoj človeštva. Prodira nov svetovni duh, ducunt fata volentem, nolentem trahunt! Brez kulturne Unije slovanskih držav bodo vsi slovanski narodi, tudi najbojevitejši in najnaprednejši, atomizirani, izolirani in uničeni.

Posebno zanimiva je zadnja, historična številka. Prinaša obširno 50 letno zgodovino L. V., ki jo je napisal vestni in kakor čebela neumorni prof. dr. M. Čačković. Iz tega pregleda vidimo, da je bil glavni temelj teh 50 let baš prof. dr. M. Čačković sam. Najdalje je namreč urejeval L. V. baš on sam (14 let), izdaviš 140 (23·6%) števil, a bil je tudi sam najzornejši sotrudnik, napisavši največje število originalnih člankov (63). Z veliko radostjo in s še večjo nado za napredek našega skromnega lista smo prečitali to živo, do zadnje podrobnosti (beležke, polemike, nekrologi, referati itd.) z objektivno skrbjo sestavljeno zgodovino. Posebej čestitamo velezaslužnemu g. profesorju na njegovem znanstvenem in požrtvovalnem delu, želeč samo, da še dolgo ostane čil in zdrav ta kremeniti steber bratskega Zbora. Z enakim zanimanjem smo prečitali pozdravni članek dekana medicinske fakultete, g. prof. dr. A. Botterija, ki se L. V. toplo zahvaljuje na uspešnem trudu v borbi za ustanovitev fakultete. Hvaležno izjavlja v imenu Zbora liječnika njega predsednik, g. prof. dr. K. Radoničič, da gre največja

zasluga za razvoj in okrepitev organizacije baš strokovnemu glasilu L. V. Od jubilejnega letnika pa se ne smemo ločiti, ne da bi prej stisnili roke in čestitali tudi tistemu tihemu in skromnemu možu, dr. Vladimirju Jelovšku, ki že toliko let uspešno in spretno v iskrenem slovanskem duhu opravlja težki in nehvaležni posel urednika.

In z novim, 51. letnikom izkazuje L. V. spet nov napredek: 1. izhajal bo mesečno dvakrat, izmenično kot znanstveno in stanovsko izdanje; 2. in redno bo izdajal »Medicinsko biblioteko«, katere je doslej izšlo že 12 zvezkov.

Slovenskim zdravnikom kar najtopleje priporočamo, da si bratsko strokovno glasilo naroče in da marljivo sodelujejo z originalnimi prispevki ob tem skupnem slovenskem ognjišču.

**Zdravje.** Zdravstveno-poučni list. Leto V. Urednik: dr. Ivo Pirc. Uprava in uredništvo lista »Zdravje«: Ljubljana, Zaloška cesta 2 (Higienski zavod).

Ze peto leto izhaja ta prepotrebni in izvrstno urejevani, bogato in okusno ilustrovani list za narodno zdravje, ki ga je ustanovil zaslužni in za vsak zdravstveni napredek tako agilni inspektor in ravnatelj, g. dr. Vladimir Katičič.

Brez sodelovanja socialne medicine kurativna medicina ne more več napredovati. Kak uspeh naj rodijo kurativni naporii zdravnika, ako ga nepoučeni bolnik ne podpira in celo nasprotuje iz nevednosti njegovim navodilom? Pa tudi tisti le svoj materialni uspeh uvažujoči zdravniki (čim več nevednosti tem več bolezni in manj mazačev, torej tem več zaslužka!) so opustili napram zdravstveni prosveti ljudstva odklonilno stališče, ker so spoznali, da se zatekajo k zdravniški pomoči le izobraženi bolniki, da zahaja nepoučena, vrazeverna masa rajša k »zagovarjajočim« mazačem.

Visoka naklada »Zdravja« in mnogobrojen krog sotrudnikov, tudi iz najuglednejših zdravnikov, pričata objektivno, da služi list pravi ljudski potrebi in ga zato ne sme pogrešati nobena zdravniška čakalnica.

**Babiški Vestnik.** Glasilo Društva diplomiranih babic za Slovenijo. Letnik I. List urejuje in zanj odgovarja Katinka Kvartič, upok. šol. babica v Ljubljani, Poljanska cesta 17.

Malo je manjkalo, da ni B. V. prehitel »Zdravniškega Vestnika« in spravil v mučno zadrego toliko hvalisane moške in ponosne samozavesti zdravnikov in njih požrtvovalnosti za strokovno in stanovsko organizacijo. Naše vrle sotrudnice na najvažnejšem polju narodnega zdravja so uvidele, da ni napredka brez strokovnega društva in glasila, da se brez obeh niti misliti ne sme na kako izboljšanje njih materialnega položaja, ki jim naj omogoči nedeljeno in osredotočeno skrb za odgovorno službo. Pa še nekaj je ohrabilo naše inteligentne babice, videle so namreč, da se okoli njih vsi, tudi najnižji poklici organizirajo, da se v organizacijah strokovno izpopolnjujejo in uspešno borijo za ekonomske interese. Organizacija se bori z organizacijo, kdor ni organiziran, mora propasti. Minuli so časi individualnega uspeha, vse delo se vrši po sotrudnih, organizovanih edinicah. Odločna organizacija pa dvigne tudi ugled organizovanega, medsebojno se nadzirajočega in k napredku izpodbujajočega poklica.

Zato so začele zavedne slovenske babice izdajati lastno strokovno glasilo B. V., ki prinaša tudi članke odličnih zdravnikov (prof. dr. Al. Zalokar, dr. Fr. Dolšak, dr. I. Pintar) ter objavlja vse uradne uredbe in razpisane službe. O njih požrtvovalnosti in resni volji za napredek pa govori posebno glasno in kliče tudi druge organizacije k posnemanju okolnost, da so si v Lipičevi ulici 5 za uredništvo in upravo priskrbele društveni prostor, brez kakršnega ne more uspešno delovati nobena organizacija. — Lastna strokovna organizacija, lastno strokovno glasilo naših babic pa bodi ljudstvu opomin in dokaz, da njih organizovana sposobnost napreduje ter zasluži več zaupanja in spoštovanja, kar se skoro pokaže v medsebojni koristi: v boljši, uspešnejši negi naših otročnic in v boljših dohodkih babic.

Vsi zdravniki iskreno pozdravljamo ta pogumni pokret naših po napredku stremečih babic, Babiškemu Vestniku pa želimo kar največ uspeha.



**Dr. Erwin Liek — Danzig,** Der Arzt und seine Sendung. (Zdravnik in njegovo poslanstvo). Lehmann, München 1927.

**Dr. Erwin Liek — Danzig,** Die Schäden der sozialen Versicherungen. (Škode socialnih zavarovanj). Istitutam, 1928.

**Dr. Erwin Liek — Danzig,** Irrwege der Chirurgie. (Kriva pota kirurgije.) Istitutam, 1929.

Navedena Liekova dela so povzročila med nemškimi zdravniki pravo revolucijo. Zaradi pomanjkanja prostora objavimo referate v prihodnjih številkah.

**Dr. H. Emde und Dr. A. Christ.** Ein einfaches Mittel zum Abnehmen von Gipsverbänden. (Enostavno sredstvo za snemanje mavčevih obvez.) Der Chirurg, Heft 8.

Pogosto povzroča snemanje mavčeve obveze težave snemalcu, bolniku pa bolečine. Omehčanje mavca z octovo kislino je nezadostno. Če odmislimo tekstilni material povojev, sestoji mavec kemično iz kalcijevega sulfata in kristalne vode:  $\text{Ca SO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ . Pctom barijevega klorida pa se izpremeni kalcijev sulfat v zmislu formule:  $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O} + \text{Ba Cl}_2 = \text{CaCl}_2 + \text{BaSO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ . Kalcijev klorid je topljiv v vodi, barijev sulfat pa je mehak. Snemanje obveze traja ca 20 minut in to brez vsake težave za snemalca in pacienta; približno toliko časa ali pa še več pa se mučimo vedno pri rezanju trde mavčeve obveze. Tehnika je sledeča: potrebno nam je 1 liter tekočine po receptu:

Rp Barii chlorati crud. 200,0

Aq fontis ad 1000,0

M. f. sol. — DS. zunanje.

Vzamemo 1 liter te tekočine (literska steklenica naj bo opremljena zgoraj z brizgalno napravo, kar pa ni absolutno potrebno), postavimo v vodo, da se segreje do  $50^\circ \text{C}$ . Pod rob obveze vtaknemo kos batista in položimo po dolgem na mavčevo obvezo približno 4 cm širok povoj iz gaze ter ga namočimo v opisano tekočino. Tekočina kože ne draži, paziti moramo samo, da ne pride do rane. Nato se počaka 10 minut, z nožem se izreže površni omehčani sloj in nalije v jarek zopet tekočina, kolikor je more mavec popiti. Po nadaljnjih 10 minutah se s škarjami prereže mavec in odstrani.

Dr. Guzelj Vladimir.

**Dr. H. Burckhardt — Marburg a. L.** Ueber tuberkulöse und nicht tuberkulöse chronische Gelenkerkrankungen. (O tuberkuloznih in netuberkuloznih kroničnih sklepnih obolenjih.) Der Chirurg I. H. 4.

Vsak primer kroničnega obolenja enega sklepa se nam dozdeva sumljiv na tuberkulozno obolenje, kolikor se dajo izključiti druga kronična sklepna obolenja. Zato je popolnoma pravilno in v redu pri samem sumu na tuberkulozno sklepno obolenje postopati, kakor bi bila v resnici tuberkuloza, to se pravi, kjer operacija ni indicirana, sklep s pomočjo mavca imobilizirati. V mislih imamo samo začetna obolenja tuberkuloze n. pr. hydröps in fungus. Hydröps (izliv serozne tekočine v sklep), fungus (tvorba od zunaj tipljivega v sklepni kapsuli ali v notranjosti sklepa se nahajajočega patološkega staničja) sta sama na sebi izpremembe, ki jih ne dobimo samo pri tuberkuloznih obolenjih. Pri gotovih sklepih n. pr. kolčnem, se nam pojavi že sum na tuberkulozno obolenje, če poleg subjektivnih težav in slabo izvedljive gibljivosti sicer ničesar ne opazimo; raditega se ne smemo čuditi, kako pomanjkljiva je naša tuberkulozna diagnostika. Mnoge bolezni, ki so se včasih prištevale tuberkuloznim, se dajo izključiti iz tega obolenja. Na pr. neko obolenje kolka (tkzv. Perthes-ova bolezen) se je smatralo poprej za tuberkulozno, a se je izkazalo s pomočjo rentgenološkega opazovanja, da ta bolezen nima s tbc nič skupnega. Enako se da izvzeti od tbc prirojena hipoplazija kolčnega sklepa, kakor coxa valga luxans, povzročajoča v poznejših letih težave, ki so se smatrale pred rentgenološko ero za tuberkulozno. Omeniti bi bilo še lahke slučaje

coxae varae, epiphyseolysis na proksimalnem delu stegenice, torej izpremembe, pri katerih igra individualna dispozicija, trauma ali kronična naporna utrudljivost važno vlogo. —

Druga skupina, ki prihaja diferencijalno diagnostično napram tuberkulozi vpoštev, so obolenja, nastajajoča na podlagi mehaničnih činiteljev. Tu je včasih zelo težko, izključiti možnost odnosa k tuberkulozi. To so tkzv. notranje motnje sklepov, kjer je specifična bakt. infekcija in konstitucionalna anomalija izključena in nastopajo na podlagi motnje sklepnega mehanizma. Pri tem obolenju so bolniki v splošnem zdravi in viduju, karakteristično je, da nastopajo težave pri velikih naporih ter ponehavajo pri mirovanju sklepa ali se znatno izboljšavajo. Pri protinu sklepa se opaža na rentgenogramu karakteristična oblika strukture kosti ter je na ta način omogočeno, izključiti tbc. Sifilis sklepa, dasi težavno, se razlikuje od tbc. s produktivnimi procesi in istočasnim obolenjem metafize, kakor prehod v arthritis deformans. Dalje se dajo izključiti iz tbc. obolenja izpremembe sklepa po haemarthros-u, gonorrhoei in obolenju sklepov na živčni podlagi. Poznani so tudi primeri primarne kronične osteomyelitis sklepa, toda to so primeri, ki se klinično ne dajo diferencirati od tbc. brez operacije in naknadne histološke in bakteriološke preiskave.

V interesu uspešnega boja sklepne tuberkuloze je, izločiti one bolezni, ki delajo vtis in obujajo sum tuberkuloze, v resnici pa so drugega izvora in značaja. Ni vseeno za bolnika zavest, da boluje na tuberkulozi sklepa in da se mora podvreči terapiji, ki je zelo dolgotrajna in draga. V interesu tuberkuloze je, poglobiti se, proučiti in opredeliti kolikor mogoče jasno kronična sklepna obolenja.

Dr. Al. Kramarič.

## Društvene vesti.

**Slovensko zdravniško društvo v Ljubljani** je o priliki odlikovanja našega najvišjega znanstvenega zavoda, naše univerze, odposlalo dne 30. aprila 1929 sledečo zahvalno brzojavko v Beograd:

Slovensko zdravniško društvo v Ljubljani obnavlja izraze globoke udanosti in se iskreno zahvaljuje Vašemu Veličanstvu, da je baš ob proslavi stoletnice smrti našega rojaka Vinka Kerna, profesorja kirurgije na »Medicinskem liceju« v Ljubljani, podelilo ljubljanski univerzi, naslednici popolnega »Medicinskega liceja«, pokroviteljski naslov z visokim imenom Vašega Veličanstva »Alma mater Alexandrina«.

**Stoletnico Kernove smrti** je proslavilo Slov. zdravniško društvo dne 16. aprila 1929 na kirurškem oddelku splošne bolnice. Slavnostni govor je imel naš marljivi zdravstveni zgodovinar, g. dr. Ivan Pintar. Uvodoma je pozdravil navzoče predsednik društva, g. primarij dr. Fr. Derganc kakor sledi:

Dragi gg. tovariši! Ako se zamislimo v težke razmere našega stanu, obide marsikoga malodušnost, rahlo čutečega morda celo obup. Temna bodočnost leži pred nami.

Tak zdravniški defetizem, taka malodušnost je nevarna, da naposled ugasne zadnja iskra naše duše in da se izpremenimo v grabežljive, cinične in materijalistične avtomate.

Na srečo je ta malodušnost le prehodan patološki pojav, izraz neke dušne utrujenosti in onemoglosti. Za vsako utrujenost, celo za umirajočo pa imamo učinkovita zdravila.

Za malodušnost je najboljšo zdravilo — dušna koncentracija, zbranost ob živem, razornem spominu velikih mož.

Tudi oni niso živeli v rožnatih razmerah, tudi oni so se morali boriti, trpeti dušno in telesno. In vendar so zmagali, ker se niso udali trenutni malodušnosti v spoznanju, da se na svetu vse izpreminja, da zmaguje naposled vedno le dobrota in velikodušnost.

Težka kriza pretresa naš stan. In naše društvo je prevzelo še težjo nalogo, da ga srečno izvede iz nje. In res, prvo fazo te krize smo že zmagovito prestali. Naš stan se je namreč prebudil iz podzavestnega životarjenja, zavedel se je svojega izvora in smotra, zavedel se je socialne funkcije svojega poklica. In v položaju misleče zavesti je najprej spoznal, da je predpogoj vsega našega napredka in sožitja — morala! Ali kakor je rekel naš slavni tovariš N o t h n a g e l: Samo dober človek more biti dober zdravnik. Dober seveda najprej svojim ožjim tovarišem!

Zato pa, gg. tovariši, ne govorimo preveč o materijalni strani našega stanu, o raznih kumulacijah, socializacijah itd., da se še globlje ne pogreznemo v to nesrečno materijo, da se ne materijaliziramo popolnoma. Saj vendar vemo, da je vsa ekonomska beda le sekundarna posledica vse globlje, naše dušne, naše moralne krize. Ako se naše duše prerode v duhu résnice in morale, se vse drugo, tudi ekonomska beda, reši samo po sebi. Potrebno je torej, da svoj glavni napor zastavimo v premagovanje te naše intelektualne in etične krize! B o d i m o dobri in pošteni med seboj, vse drugo pride samo od sebe!

Naša prebujena morala se nahaja šele v štadiju teorije, lepo zveneče besede. Začeli smo o nji šele govoriti in debatirati. Polagoma, počasi začne prehajati tudi v prakso, kajti težko, težko postaja beseda meso!

Ta prehod naj pospeši tudi današnji spominski dan. Na današnji dan pred sto leti je telesno umrl naš slavni rojak, profesor dr. Vinko Kern, njegov duh pa je ostal in ostane med nami, bodril in dvigal nas bo iz trenutne malodušnosti.

Zato pa slava Kernovemu spomlnu!

**Jugoslovensko lekarsko društvo** naznanja, da se vrši letošnji kongres v Zagrebu 13.—15. sept. Glavna tema: Struma z endemičnega in klimičnega stališča. Druga tema: Skrb za onemogle in neozdravljive. Stanovska tema: Obvezno zavarovanje zdravnikov. Kdor želi na kongresu sodelovati, naj se do konca junija javi odboru v Beogradu.

**Zbor liječnika Hrvatske, Slavonije i Medjumurja** je razposlal svojim članom okrožnico z načrtom o obligatnem zavarovanju za slučaj smrti, doživetja, invaliditete in nezgode, ki ga hoče predložiti glavni letni skupščini.

Prednosti obligatnega zavarovanja so sledeče:

1. vsak član se avtomatično zavaruje za minimalno vsoto 10.000 Din. Mogoča je tudi večja vsota po želji;

2. premije bodo za 10% manjše nego pri zasebnih zavarovalnicah. Letna premija za 10.000 Din bi znašala 300—400 Din;

3. gotov odstotek premij izroče zavarovalna društva Zboru liječnika za podporni fond vdov in sirot;

4. zavarovanje se sklene z enim ali z več zavarovalnimi društvi, ki nudijo absolutno jamstvo.

**Mesečno zborovanje Slov. zdravniškega društva** se vrši dne 24. junija 1929 ob pol 6. uri na kirurški oddelku s sledečimi predavanji: 1. Dr. O. Haus, Moderna diagnoza tuberkuloze; 2. Dr. R. Jug, Nujna urologija praktičnega zdravnika.

---

## Kronika.

**Osebnosti.** Dr. Amalija Šimec, ravnateljica šole za sestre pomočnice v Zagrebu, je bila odlikovana z redom sv. Save V. stopnje. — Zaslužni pisatelj na polju poljudne medicine, mestni fizik dr. Mavricij Rus, ki je napisal knjižico »Prva pomoč« kot 1. zvezek knjižnice »Podmladka Rdečega križa«, je bil odlikovan z najvišjim odlikovanjem Rdečega križa, z društvenim križcem. — Napredoval je v čin sanit. polkownika mornarice podpolkownik dr. Vladimir Ferlan. — Onkolog in primarij



dr. Josip Cholewa je bil povabljen na Institut za izsledovanje in pobijanje raka v Berlinu, kamor je odpotoval v juniju t. l. s podporo oblastnega komisarijata v Ljubljani. Tu je sodeloval z Amerikanci, Angleži, Rusi, Čehi, Kitajci, Japonci itd. Najbolj se je interesiral za zdravljenje z radium-pointami ter kupil v ta namen potrebne doze radija za zdravljenje raka na jeziku, v sečnem mehurju, v grlu ter lentikularnih recidivov po operacijah prsnega raka.

**Zdravstveni dom.** Mestni fizik dr. Mavricij Rus je sestavil obširno in skrbno uradno poročilo o zdravstvenem stanju v Ljubljani za leto 1928 ter ga objavil v št. 3. glasila Zdravniške zbornice. Obenem je podal kratek pregled o zdravstvenem razvoju mesta v zadnjih 10 letih. Med drugim poroča tudi o Zdravstvenem domu in se posebno toplo in iskreno zavzema zanj, češ, da postane žarišče zdrave naše bodočnosti ter ponos Ljubljane. Dobesedno pravi:

»Mestni fizikat nujno in toplo pozdravlja nameravano ustanovitev Zdravstvenega doma v Ljubljani, ki bi imel postati tudi sedež vseh ustanov za socialno higiensko skrbstvo dojenčkov, male in šolske dece ter bi z zgoraj predlaganim uradom in v kolaboraciji z vsemi mladinskimi dobrodelnimi, ev. tudi telovadnimi in sportnimi društvi postal žarišče zdrave naše bodočnosti ter ponos Ljubljane.«

**Množina radija** znaša doslej okoli 500 g, kakor poroča The Lancet. Največ se ga dobi v bakrenih rudnikih belgijskega Konga (Katanga).

**Angleški poziv** z dne 29. aprila 1929 k nabiranju prispevkov za nabavo radija je podpisalo 19 najodličnejših zdravnikov Anglije: »Dognano je, da je radij učinkovito sredstvo za pobijanje raka; vsak mesec prinaša novih dokazov. Zdravniški stan pa se ne more uspešno boriti zaradi žalostno neznatne množine radija v deželi. Vsako leto umre na Angleškem po 4000 žensk za rakom maternice. Za njih ozdravljenje potrebna množina radija pa nikakor ne žadošča. Zato izdajamo pričujoči poziv na vso nacijo, da prispeva za nabavo zadostnega radija. Ker je radij zelo drag, je zanj potrebna vsota 250.000 f. st. Vlada se je obvezala, za vsak podpisan funt prispevati 1 funt do višine 100.000 f. st.« Poziv je imel v najkrajšem času popoln uspeh, kajti zahtevana vsota je bila že 6. maja 1929 s prostovoljnimi prispevki prekoračena.

**Število medicincev** na Francoskem stalno pada zaradi draginje in prenapolnjenja stanu.

**Število zdravnikov** na Nemškem je začetkom 1929 znašalo 49.152. V velikih mestih je prišel 1 zdravnik na 804 ljudi, v manjših mestih in po deželi na 1769. Specialistov je bilo 13.000 in sicer: internistov 12·2%, ginekologov 10·5%, psihiatrov in zdravnikov za živce, za nos, ušesa in grlo po 10·1%, kirurgov 9·2%, zdravnikov za oči in kožne bolezni po 8·9%, najmanj pa urologov 0·8%.

**Reorganizacija Rockefellerjevih ustanov.** Rockefellerjeva ustanova iz l. 1913 s fondom 100 mil. dol. in ustanova iz l. 1918 v spomin Rockefellerjeve soproge v znesku 73 mil. dol. sta se zdaj združili v »Rockefellerjevo fundacijo«, katera ima glavni namen, pospeševati blaginjo vseh ljudi na zemlji, zlasti s pobijanjem gotovih bolezni (malarija, žolta mrzlica) in s podpiranjem zdravniške in socialne znanosti. Za znanost o otroku in za zboljšanje odnošajev med plemeni je bil ustanovljen poseben fond (Spelman-Fonds) s 2·5 mil. dol. Predsednik celokupne ustanove je postal doslejšnji vodja George E. Vincent.

**Borba proti malariji.** Kako sijajno uspeva smotreno delo, dokazujejo razmere ob panamskem kanalu. Še l. 1906. je obolelo od 1000 delavcev 821 na malariji s 7·45% umrljivostjo, a l. 1928. so našli že samo 14·2 bolnikov na 1000 brez smrtnega primera. Organizacija je tako dovršena, da pride vsak bolnik že prvi dan obolenja v zdravniško oskrbo.

**Alkohol v Nemčiji.** V letu 1927/28 je izdalo nemško ljudstvo 4058 mil. mark za alkoholne pijače, Priračunati bi bilo treba še davek in izdatek za tobak! Na vsako glavo

prebivalstva pride za pivo po 43 M, za žganje 13 M, za vino 8 M, skupno po 74 M. Pravo številko bi pa seveda šele potem dobili, ko bi te številke preračunali samo na odrasle. Popilo se je za 358 mil. več nego predlanskim.

## Govorilnica.

**Listnica uredništva.** Kakor je razvideti iz dopisov in poročil, se zanimanje za »Zdravniški Vestnik« širi tudi med ostalim občinstvom. Z nekakim posebnim spoštovanjem gledajo drugi krogi na zdravniški stan, ki se je postavil na tako visoko etično podlago; posebno pa jim imponira, da odslej slovenski zdravnik ne bo več majavi trs na vetru, ampak da bo zrl po svetu z ustaljenim in naprednim svetovnim nazorom, ki je avtomatično vzrasel iz zdravniškega poklica samega in mu temeljev ne more ovreči nobena znanstvena polemika. Največje zanimanje pa je razgibalo in navdušilo zdravnike same, ki so doslej po vnemi literarnega dela kar tekmovali med seboj, tako da nam je začelo primanjkovati prostora za pravočasno in nedeljeno objavo gradiva. Gg. sotrudnike prosimo oproščenja, da ne moremo točno priobčevati njih člankov. Naj bodo uverjeni, da je uredniku dobrodošla vsaka še tako skromna beležka in da ni doslej še odklonil nobenega spisa. To jih naj ne zadržuje, da ne bi podvojili svoje literarne marljivosti, ker samo tako bo mogoče, razširiti listu obseg in ustreči tudi individualni želji.

Uredništvo se je doslej trudilo in borilo zaman, da izposluje od »Zdravniške zbornice« večjo podporo. Tako smo do konca leta navezani na dovoljeni 2 tiskani poli za dvojno številko. Stroške za večji obseg mora plačevati društvo iz svojega. Hrvatskih zdravnikov je samo za polovico več in njih društvo si samo izdaja in zalaga strokovno glasilo L. V. In s kakim uspehom in obsegom! Samo lanski jubilejni letnik v 137<sup>1</sup>/<sub>s</sub> tiskanih polah na 2194 straneh. A nam je Zbornica na posebno prošnjo dovolila samo 10 pol za celo leto. Zato je nastopila imperativna potreba, da se Z. V. osamosvoji in da začne Slovensko zdravniško društvo z drugim letom samo izdajati in zalagati svoje strokovno glasilo kot mesečnik, seveda s prispevki in podporo zdravstvenih oblasti in ustanov. Ako le mogoče, po vzoru L. V. s posebno stanovsko prilogo za poročila Zbornice, zdravstvenih uradov in zdravniških društev.

Gg. sotrudnikom v ravnanje naznanjamo, da izide prihodnja dvojna št. 7.—8. zaradi počitnic v oktobru, zadnja št. 9.—10. v decembru t. l.

**Materijalizem in svetovni nazor modernega zdravnika.** (Konec.) — Mnogoletno doživljanje v ordinaciji, v koncentraciji bolezni in trpljenja, mnogoletno doživljanje čudovitih sugestivnih (psihičnih) zdravilnih uspehov vsili naposled vsakemu zdravniku brez vsake spekulacije, proti njegovi volji in priučenemu prepričanju spoznanje dveh osnovnih dejstev, dveh osnovnih evidenc življenja, ki jih mora priznati vsak učen in neučen človek:

1. da je trpljenje glavno in vodilno čustvo življenja;
2. da je duša glavna in vodilna sila življenja.

Glavni in vodilni znanosti sta torej patologija in psihologija, znanost o trpljenju, o različnih oblikah in vzrokih trpljenja in nauk o človeški duhoduševnosti. Izkustveni, doživetni dokaz zdravniške ordinacije o bivanju človeške duše, vsak dan eksperimentalno se ponavljajoči dokaz iz sugestivne zdravilne uspešnosti je tako izvesten in razviden, da se vsi drugi empirični in logični dokazi ž njim sploh primerjati ne dajo po sili prepričevalnosti.

Preprost, filozofsko neizobražen praktičen zdravnik je s svojim naivnim doživljanjem in opazovanjem obogatil učeno filozofijo z najdražjo vrednoto, z najjačjim argumentom za bivanje samostojne, svojevrstne dušne substance. Doživljamo nevidno dej-

stvo samo po učinkih, zadovoljujemo se z danim dejstvom, ne da bi ga mogli že zdaj metafizično razložiti. Enako doživljamo tudi nevidni svetovni eter samo po učinkih (elektromagnetični valovi), a njegovega metafizičnega bistva si še ne moremo razložiti. Popolnoma pravilno, ker računa pozitivna znanost le z dejstvi, razlago prepušča metafiziki. S svojo brezdvomno ugotovitvijo pa je praktični zdravnik obenem tudi zrušil domišljavo in mračno poslopje materijalizma, materijalističnega monizma ter zgradil iz njegovih ruševin novo in solnčno, dasi skromnejšo stavbo dualizma. Popolnoma ni zavrgel materijalizma, pravično mu je priznal, kar je njegovega, namreč materijo v sožitju z duhom.

Z znanstveno analizo izvaja zdravnik trpljenje iz dveh glavnih virov: 1. iz pomanjkanja vitalnih, dušnih in telesnih pogojev (izobrazba, vzgoja, hrana, stanovanje, obleka itd.); 2. iz podedovane ali pridobljene degeneracije telesnih organov, posledice ali baš navedenega pomanjkanja ali pretiravanja (ekscesov) posameznih funkcij: preobremenjenost z delom, požrešnost, preobilno uživanje prefine hrane in alkoholne pijače, pretiravanje spolnega nagona (seksualizem), igranja (sport) itd. Poleg n o r m o l o g i j e, znanosti o normalnem življenju, o normalni strukturi in funkciji organov poudarja zdravnik na drugem mestu p a t o l o g i j o, znanost o nenormalnem ali patološkem življenju, o patološki strukturi in funkciji organov. Njegov patološki vidik pa se razteza tudi na socialne in historične odnose, na socialno in historično patologijo. Človeška razvidnost je še topa, nerazvita in ne more še razlikovati normalnih in patoloških pojavov, zamenjava oboje, ali daje celo prednost patološkim, ker nastopajo z večjo silovitostjo in brezobzirnostjo. Sociološka in historična resnica nam zasije šele potem v prozorni luči, kadar jo kritika očisti patoloških izvržkov in odpadkov. Mnogokaj se izkaže za patološki izrodek, ker je človeštvo doslej cenilo in spoštovalo kot višek razvoja, na pr. vsi tisti pojavi, ki jih psihološko razlagamo iz patološkega pleonazma osebne ali plemenske emocije.

V induktivnem ali empiričnem opazovanju realnega trpljenja pada zdravniku v oči še neko posebno, s patologijo tesno zvezano dejstvo: zloba. Dobršen del vse zlobe se mu izlušči kot posledica degeneracija (izroda). Najboljši človek lahko postane zloben, kar dokazuje vsakdanja alkoholna (morfinska, kokaínska) degeneracija. Že tisočletja si belijo glave filozofi in reformatorji z metafizičnim problemom zla ali dobrega. Z znanstvenim dejstvom degeneracije utira empirična medicina pot znanstvene analize in pristopnosti. Nujno predpostavlja monistični materijalizem (državna institucija robstva v starih državah) prvotno zlobnost človeške prirode: človek je po svojem bistvu malovreden, zloben, pokvarjen, zloba je prvi realni faktor, s katerim mora računati v življenju razumen in izkušen mož. Kakor neko prekletstvo, kakor strašno breme teži človeško dušo ta materijalistična dogma o njeni izvorni zlobnosti in pokvarjenosti. Dogmo o spačenosti in zlobnosti človeške prirode je materijalizem posplošil: vsi ljudje so si enaki po pokvarjenosti in hudobnosti. Tako je sugeriral materijalizem svetu svojo drugo dogmo o e n a k o s t i l j u d i, enakosti po korupciji, o negativni enakosti po slabi strani. Nujno sledi iz dogme negativne enakosti sovraštvo, zaničevanje, omalovaževanje človeka, z dogmo človeške malovrednosti in malopridnosti si teši in duši materijalizem pekočo, vpjoočo vest v izkoriščanju sočloveka brez sočutja in dobrohotnosti. Tako globoko se je zagrizel človekomrzni materijalizem semitskih nomadov, da je proglasil ta nesrečni, propali, zlobni položaj človeka za trajen in neizpremenljiv, z nečloveško mržnjo mu je odrekel celo sposobnost, da bi se dvignil kdaj z lastno močjo iz posledic dedne in pridobljene degeneracije.

V kričečem protislovju s človekomrznim materijalizmom ugotavlja isti naivni, praktični zdravnik nasprotno, da je v v e l i k i v e č i n i č l o v e k p o s v o j i p r i r o d i d o b e r! Vsak dan doživlja v ordinaciji, s kako ljubeznijo in dobrohotno, medsebojno skrbjo za zdravje prihajajo k njemu ljudje, v e č i n o m a i z k m e t s k e g a i n d e l a v s k e g a s l o j a. Inteligenca je koruptna skozi in skozi ter potrebuje posebno



radikalnega in energičnega zdravljenja! Kakor da se mu je skala odvalila s prs, tako olajševalno vpliva to spoznanje na modernega človeka. Oblak pesimizma se umika solncu optimizma. Ako je dandanes v človeštvu toliko zlobe, je to samo posledica kulturne degeneracije, kajti to, kar danes slavi materijalizem za kulminacijo kulture, je višek nekulture, degeneracije in barbarstva. Nikoli še ni živelo človeštvo v takem stanju podivjane, razuzdane svobode, nevednosti in laži, v taki sumaciji nepotrebnega trpljenja kakor dandanes. Naša doba ni zdrava, normalna, živimo v dobi težke patološke krize, v dobi usodnega prehoda iz mračne dobe materijalističnega monizma v solnčno dobo ideorealnega, empiričnega dualizma.

Vsakdanje izkustvo zdravniške ordinacije pobija materijalistično dogmo o negativni enakosti ljudi in postavlja proti nji spoznanje o pozitivni, dobri enakosti ljudi. Zloba je večinoma simptom degeneracije, pri nas posebno alkoholne, proti kateri se ima boriti baš znanstvena medicina z geslom evgenike, regeneracije, restavracije, obnove in vzpostavitve prvotne dobre prirode. Namestu mržnje in zaničevanja uči misleči in izkušeni zdravnik simpatijo, ljubezen in spoštovanje do človeškega bitja.

V svojem slepem zaničevanju in sovraštvu sočloveka pa materijalizem ni razvidel, da sestoji človeška duhoduševnost iz dveh bistveno različnih sestavin, iz e m o c i j e in i n t e l e k t a. Po prvotni osnovi in prirodi, po biološkem, nagonskem in čustvenem življenju, torej po emociji so si ljudje res enaki, velika različnost pa se razodeva v drugotni, kulturni sferi intelekta (razuma), ki se nahaja pri človeku šele v začetku razvoja, in statu nascendi kakor vsa naša kultura. Ta nepopolni razvoj velja nekaterim za poseben vir zlobe. Takoj pa moramo tudi opozoriti, da različnost ni istovetna zlobnosti. Različnost, diferenciacija je mogočen princip razvoja. O intelektualni različnosti ugotavlja francoski psiholog T. H. R i b o t, da se od stotisoča ali milijona povzpe do te višje oblike komaj eden. Drugi je ne poznajo ali jo jedva slutijo iz pripovedovanja. Je obljubljena dežela v katero pride le malo izvoljenih. Znanstvena medicina ugotavlja torej prirodno, biološko, emocionalno enakost, a intelektualno, kulturnorazvojno različnost ljudi, različnost v sposobnosti razumnega, abstraktnega, logičnega in samostojnega mišljenja. Emocija spoznava po resnici individualnega pragmatizma, intelekt po resnici sotrudnorazvojnega verizma. Jedro emocije tiči v pleonazmu čustvovanja in nagonstva, v prekipeva-jočem čustvu solipsizma, slepega egoizma, na pr. takozvanih izvoljenih ljudstev in gospodnjih narodov (Herrenvolk), ki vidijo na svetu le svoj lastni jaz, pred katerim se mora vse drugo zrušiti in mu robovati. Razkrajajoči in uničujoči materijalizem zajema glavno moč iz emocionalnega pleonazma. Tako se je razkrinkala sfiga materijalizma in pokazala svojo pravo, psihološko, iz solipsistične emocije bohotečo korenino.

V ordinaciji se zdravniku vsak dan vsiljuje ta intelektualna različnost, ako primerja duhoduševno strukturo svojih bolnikov ali ako zasleduje nje genezo (razvoj) pri posameznem človeku. Avtomatično se mu vsili spoznanje različnih tipov duhoduševnosti. Posebno ostro se odražata emocionalni (pametni) in intelektualni (razumni) tip. V emocionalnem človeku prevladuje emocija nad intelektom, rudimentarni razum je nesamostojen in se uveljavlja samo v obliki intelektualne dresure (pameti). Semkaj spada vsa mladina in ogromna večina ljudske mase. Izredno redko se javlja intelektualni tip s sposobnostjo samostojnega in abstraktnega mišljenja. V ta tip z omejeno in ukročeno emocijo se je razvila doslej tenka in ozka plast prave, nepokvarjene inteligence, ki vodi v intelektualnem oziru nesamostojno maso. Po razvoju se vsiljuje razlikovanje ejdetične duhoduševnosti otroka in mladostnika, pri katerem prevladuje živa, nazorna in čustvena fantazija (mladostna romantika in misticizem). Polagoma se razvije pri odraslem sposobnost abstraktnega, pojmovnega mišljenja (racionalizem moške dobe). Razočaranja v življenju, od katerega je toliko pričakoval, a tako malo dosegel, izbrusijo v starčku sposobnost primerjavne kritike (kritični empirizem starosti). Ta psihogenetični ritem se zakonito ponavlja v razvoju človeka, samo da ga prehodi v celoti skozi vse tri faze (misticizem, racionalizem, empirizem) le neznatna manjšina, velika večina obtiči na nižji razvojni stopnji pameti.

Stari, zakrknjeni materijalist odvrča: dualizem je kakor trojanski konj, v katerem se skriva sovražnik; dualizem je zapeljivo okrašena posoda, v katero je nalila, kakor priča kulturna zgodovina, zvijačna kasta bramanske duhovščine ljudstvu strupa, opija, mamila in krotila, da si za vedno zaslužni ljudsko, nesamostojno maso: samo dušna narkoza (tudi alkoholna) svobodne zavesti izpremeni ljudstvo v slepo in pokorno orodje za ekonomsko in bojno izkoriščanje. Dualizem je slepeča krinka, za katero se skriva orjaška, lena in nenasitna pijavka starega bramanskega klerikalizma. Duša je iznajdba bramanske vraževerne metafizike, katero je prevzela tudi ostala orientalska duhovščina, babilonski kaldejci, perzijski magi, usovršila pa je to prastaro klerikalno, zaslužnevalno organizacijo duhovščina v Egiptu, od koder se je kakor podedovan greh razširila po vsem svetu. Metafizični dualizem je izraz reakcije, nazadnjaštva in hinavstva. Odkritosrčno in pošteno se bori za svobodo in napredek samo svetovni nazor materijalizma, kakor čitamo na vsaki strani svetovne zgodovine. Ako pa je človek zlobna in pokvarjena stvar, zato pa ni odgovoren noben materijalist, ki bi bil gotovo drugače ustvaril človeka. Tako pa ostane človek za vedno nepopolno in omejeno bitje brez metafizičnega izhoda, po katerem hrepeni njegova primitivna, nekritična fantazija. Ves metafizični nezmislil odklanjajo najmodernejši filozofski sistemi: francoski pozitivizem, angleški agnosticizem in nemški neokriticizem. Duša je izmišljotina, prevara in laž vraževerne metafizike, kar najbolje dokazujejo tisti hinavski dualisti, kojih beseda prekipava sladke in omamljive duhoduševnosti, a svojo laž pobijajo sami s svojim bestijalnim in egoističnim materijalizmom v družinskem in socialnem življenju, vikajoč: ne glejte, kako živimo, ampak samo poslušajte, kako vas učimo! Bramanski dualizem je rafinirano orožje v najbrutalnejši strasti izkristalizirane vladohlepnosti človeka nad človekom.

Nekaterim se je ta produkt človeškega egoizma v tisočletni rabi tako okreplil in zgostil, da je po znanem psihološkem zakonu postal neko višje, samostojno bitje, nekak malik nad človekom. Človek si ga je bil izmislil sam in zdaj se trese pred izdelkom svoje otroške fantazije.

S takimi demagoškimi ugovori materijalizem samo iznova dokazuje svoj intelektualni defekt, svojo dušno inferiornost in absolutno nesposobnost znanstvene in filozofske diskusije. Kakor bi se s slepcem prepiral o barvah. Ne more namreč razvideti, da nima stari spekulativni in metafizični dualizem nobene sorodnosti in zveze z modernim induktivnim ali empiričnim dualizmom. Vsakemu zdravniku se avtomatično, izkustveno vsiljuje dualizem materije in duha v vsakdanjem doživljanju ljudskega trpljenja in zdravilne uspešnosti psihične sugestije. Moderna empirična duša nima s staro metafizično in spekulativno dušo nobene skupnosti, skupno jima je samo ime, ki pa ima pri vsakem drug pomen. Ako je duša indijski bramancem le sredstvo njih vladohlepnosti in brezdelnega življenja, je empirični znanosti najvišji smoter, ki mu moramo služiti vsi! Enako je moderna, eksperimentalna in induktivna psihologija odločna nasprotnica stare spekulativne psihologije, od katere se razlikuje že po svoji metodi svobodnega, sotrudnorazvojnega, avtonomno doživljajočega opazovanja, še bolj pa po izsledkih. Kritično se omejuje na empirično dušo, tisti del duhoduševnosti, ki je zvezan s telesom za tostransko, zemeljsko življenje.

Zdravniška ordinacija pa ne ugotavlja samo na splošno samostojne in svojevrstne bitnosti duha, ampak prodira tudi konkretno v skrivnosti dušne strukture in dinamike. Pred vsem opaža tri stopnje, tri položaje duhoduševnosti, podzavestno, zavestno in nadzavestno plast. Na temni podzavestni plasti sloni svetla plast zavestnega doživljanja in spoznavanja ob prirodnem ogrodju materije, nad obema se razpenja plast nadzavesti kakor neskončno nebo, neskončna plast svobodno ustvarjajočega duha, plast javne zavesti in kulturnih produktov (jezik, običaji, umetnine, socialna organizacija). V zdravniški praksi prihaja pred vsem v poštev podzavest, plast avtomatične duhoduševnosti, tista podzavest, ki je izpodnesla glavno dogmo stare spekulativne psihologije, dogmo o enotnosti zavesti in jaza (subjekta). Podzavest je studenec neke uni-

verzalne, nadosebne dušnosti, iz podzavesti poganjajo tajne korenine, ki vežejo človeka z drugimi ljudmi in z vesoljstvom. Iz podzavesti kipe in vro skrivnostne nadosebne sile (inspiracija, intuicija), ki se poslužuje človeške zavesti kot orodja in sredstva. Zato je samo kruta samoprevara egoizma, če misli, da služi samemu sebi.

Kolikokrat se zgodi, da potoži zdravniku inteligenten bolnik: nisem več gospodar v lastni duši; tuje moči se igrajo z mojo dušo, kakor bi bil obseden. In pripovedovati začne o raznih vsiljivih predstavah, mislih in skušnjavah: kakor neusmiljene muhe ga obletavajo neprestano, za čas izginejo, da se vrnejo s podvojeno nadležnostjo. Najhuje ga pa mučijo seksualne skušnjave.

»Odkod se je vse to vzelo,« obupava siromak sam nad seboj, »ali je moj jaz res tako hudoben in pokvarjen? Moja volja nima več nobene moči.«

Kakor odrešen se oddahne obupujoči bolnik, ko mu psihološko umevajoči zdravnik razloži mehaniko podzavestnega avtomatizma in mu tudi da navodila o učinkovitih psihoterapevtskih in psihotehničnih sredstvih. Podzavestni avtomatizem deluje normalno z večjo ali manjšo vsiljivostjo v vsakem človeku in ni znak nikake dušne obsedenosti ali pokvarjenosti. Žal, da zaradi primanjkujočega prostora ne moremo podati celotnega pregleda moderne psihologije, zlasti ameriškega *behaviorizma*. Psihologija z evgeniko in psihotehniko je postala prava pravcata ameriška specialiteta.

Induktivna psihologija le ugotavlja dejstvo materialne in duhovne (idealne) substance. Učinkov, samostojno ustvarjajoče dušnosti ne more tajiti, kakor ne more tajiti učinkov elektromagnetičnih valov, dasi jih tudi ne vidi. Dualizem je znanstveno dejstvo, bivata duh in materija. A znanost se omejuje samo na ugotovitev tega dejstva, ker ne more še razložiti njih bista in metafizične medsebojnosti. Vse razlage prepušča raznim vrstam metafizike. Ako je materija vrednota, nam je duh nadvrednota, obe pa združuje življenje v skupnem jarmu telesa, a tako, da služi emocionalna materija duhu (razumu). Empirični dualizem je odkril nadvrednost duha ter dognal njega prvenstvo. Struktura človeškega duha pa ni dogmatično dana a priori, prirojene so samo dispozicije, ki jih šele vzgoja po potrebi razvije ali zatire in jim da potrebno strukturo. Iz tega dejstva zajema praktična psihologija (reformna pedagogika in psihotehnika) svojo duhotvorno silo. S sredstvi praktične psihologije in avtonomne estetike ustvarja znanstvena etika novo obliko duha, v borbi s staro spekulativno psihologijo prenavlja življenje na osnovi novega duha, na osnovi petorice novih idealov svobode, produktivnega dela, resnice, pravice in lepote.

Brez dualizma materializem sploh ne more pojasniti bista spoznavanja in resnice. Napredki moderne tehnike so pravi triumfi razumnega duha nad poraženim spekulativnim misticizmom in kapitalističnim materializmom. V materializmu je človeštvo oslepelo in otopelo, izgubilo je sposobnost uživanja dušnih (idealnih) nadvrednot (svoboda, produkcija, resnica, pravica in lepota). Materializem priznava samo materijo in materialne užitke telesa, vse materialne vrednote je ekonomsko reducirjal na skupno pravrednoto denarja: denar je bog, denar je duša, denar je resnica, denar je čast in lepota, denar je tista prasnica, iz katere izvira in v katero se izpreminja vsaka druga vrednota. Empirični dualizem postavlja na prvo mesto uživanje idealnih, dušnih nadvrednot: znanosti in umetnosti, moralne kreposti in produktivne dejavnosti. Duho-  
duševnost je prvotni vir vsega človeškega mišljenja, čustvovanja in delovanja, kakršen je duh, take so tudi misli, čustva in dejanja, tako je v objektivni projekciji tudi socialno življenje. Kriza modernega duha, kriza nepravilne njegove strukture je vir vse zunanje kulturne in ekonomske krize. Z ozdravljenjem dušne krize ozdravi avtomatično in nujno tudi vsaka zunanja kriza. Predpogoj socialni reformi je reforma duha!

Nasproti dogmatični omejenosti materialističnega agnosticizma ugotavlja empirična psihologija na osnovi individualnega in kulturnozgodovinskega psihogenetičnega ritma, da človeški intelektualni razvoj še ni končan. Naša spoznavna sposobnost se še razvija, raste in napreduje. Omejenost človeškega razuma ni dogmatična in absolutna



kakor trdi »ignorabimus« materijalističnega skepticizma, ampak relativna. Materijalistično geslo »ignorabimus« se je umaknilo znanstveni formuli empiričnega dualizma: Ignoro, sed novero! Skeptično dogmo pozitivizma, agnosticizma in neokriticizma je namoestil spoznavnokritični noturizem s spoznanjem neomejenega in svobodnega progressa (napredka) resnice. Bistvo in smoter dušnega razvoja je rast, progres resnice. Tako je noturizem istoveten progresizmu, dualistični filozofiji napredka.

Primerjajoča analiza relativne človeške omejenosti pa je našla še nekó drugo, znamenito znanstveno dejstvo: prirojena omejenost ni niti kvotativno in kvantitativno, niti kvalitativno enaka pri vseh ljudeh. Ta različnost omejenosti prav srečno usovršuje delno resnico noturizma in ji odpira še drugo možnost napredka. Človeške različnosti se namreč med seboj sotrudno dopolnjujejo kakor pestri kamenčki v enotni sliki mozaika, kakor različna godala v enotni melodiji orkestra. Noturizem vsebuje princip kooperacije (kolaboracije), princip sotrudnorazvojnega napredka kot konstitutivno komponento. Princip sporazumne kolaboracije sledi principu nasilja.

Dejstvo človeške omejenosti (spoznavnokritičnega determinizma) pa zahteva s ponentno. Princip sporazumne kolaboracije sledi principu nasilja. mora poleg omejenosti nekaj bivati, kar jo omejuje. Vsako telo je na vse strani omejeno, omejuje ga neskončni, relativno prazni prostor. Ako je človeško spoznanje omejeno, ako človek le deloma spoznava istino v obliki resnice, v obliki delnega prilaganja, prijednačevanja duha materiji, predstave stvari, potem se z neodoljivo nujnostjo vsiljuje vprašanje po celi istini, omejeni in omejujoči. Neznana celotna istina obdaja delno istino spoznavajočega človeka, delno spoznano istino kakor neskončen ocean neznamenat otok, kakor brezmejna puščava skromno oazo. Omejeno človeško znanost obdaja neka ogromna praznina, neki neizmerni vacuum, neka skrivnostna neznanost. Ta neomejena neznanost je tako realno dejstvo kakor naša omejena znanost, poznamo jo deloma od ene strani, namreč negativno po mejah svoje znanosti, od druge strani jo pojasnjuje kulturna zgodovina s spoznanjem neke zakonite medsebojnosti: po sotrudnorazvojnem noturizmu se širi in napreduje naša znanost na račun te skrivnostne neznanosti. Mnogokaj, kar so na pr. stari Grki samo slutili in ugibali, je postalo našemu napredujočemu razumu jasno in znano. Grška neznanost se je omejila na račun naše znanosti, naša znanost se je razširila na račun grške neznanosti. Dolgo že poznajo filozofi to medsebojno razmerje znanosti in neznanosti in strogo razlikujejo naš spoznavni plen od vacuuma ter označujejo vsako sfero z lastno besedo: manjšemu, pozitivno znanemu delu so pustili vsakdanje, udomačeno ime »znanosti«, večjemu neznanemu delu so navzdeli ime »metafizika«, ki obsega vse to, kar se skriva za našo spoznatno, vidno prirodo.

Učeno neznanost (ignorantia docta) metafizike opravičuje enaka empirična evidenca z negativne strani kakor s pozitivne našo seveda bolj učeno, čeprav omejeno znanost. Neznani svet metafizike je velika neznanica, je veliki x v našem spoznanju. Bistvo te velike neznanke, tega velikega x je našemu omejenemu razumu še prikrito, omejeni človeški razum še ne pozna tiste neskončne sile, ki se mistično skriva za relativnimi mejami naše spoznavnosti. Psihološko pa razumemo, zakaj je ta strašno veličastni in mistični vacuum, zakaj je ta temna, skrivnostna praznina z nepremagljivo privlačnostjo zmeraj dražila in dramila omejeno, a nestrpno radovedno pozornost neizobraženega, nepoučenega ljudstva, zakaj je ljudski instinkt označil ta veliki x s strahospštljivim imenom »boga« (božanstva). Na drugi strani pa uči empirična psihologija, da spremljajo to neprestano doživljanje metafizične praznine močna, svojevrstna, mistična čustva v obliki metafizičnih slutij in hrepenenj. Seveda je ta dispozicija za »metafizično emocijo« pri posameznikih razvita v različni jačini in širini. Gotovi ljudje so naravnost metafizično topi kakor slepci za barve in ne kažejo niti najmanjšega intelektualnega občutka radovednosti. Kakor tope živali hodijo brez vsakega interesa mimo naj-

večjih skrivnosti prirode in življenja. Izjemoma pa nastopi v gotovi osebi s tako enostransko močjo, da se dotični uveljavi kot »metafizičen ženi«. Kdor bi se torej drznil očitati empiričnemu dualizmu brezbožnost in brezdušnost, bi se samo osmešil kakor mistik ali mag, alkimist ali astrolog, ki bi očital neznanstvenost moderni psihologiji ali fiziki, moderni kemiji ali astronomiji.

Znanost priznava metafiziki isto svobodo in pravico kakor sebi, samo da se po bistvu svoje empirične omejenosti in metode nujno omejuje na progresivno, noturistično resnico. Svobodo znanosti omejujejo spoznani prirodni zakoni, nasprotno pa vlada v metafiziki neomejena svoboda, ker niti ne vemo, da li veljajo specifični, relativni zakoni našega malega planeta za vesoljstvo, zlasti tudi za metafizični svet. Morda pa se tu udejstvuje po neki višji polarnosti celo paradoksen iracionalizem, protislovje naših prirodnih zakonov. Na vsak način se razvija tukaj metafizična emocija po mili volji. Zato ne vidi empirična znanost nobenega protislovja in hinavstva v tem, ako zasebno sodeluje znanstvenik z »metafizičnimi potrebami« tudi na področju svoje konfesije. Nasprotno, prav priporočljivo je tako sodelovanje, tako dokaže znanost z dejanjem, da ni nasprotnica nobene religije, ter obogati metafizično metodiko z metodo empiričnega mišljenja. Ako je empirični dualizem prisiljen k tej mejevesti (*Grenzbewusstsein*) in samoomejitvi, s tem še nikakor ni rečeno, da odklanja vsako metafiziko. Njegov metafizični désintéressement je samo metodičen in relativen, ne zanikuje torej absolutno metafizike kakor filozofski materijalizem, pozitivizem, agnosticizem in neokriticizem.

Sicer pa priporočajo nujnost te samoomejitve na znanstveno resnico še drugi objektivni razlogi: 1. etična zahteva po duhovnem in kulturnem edinstvu človeštva; 2. pod bremenom oboroževanja omagujoči narodi; 3. obramba dobrin in sadov večtisočletnega kulturnega napora; 4. briga za lastni mirni, uspešni razvoj in za ljudsko simpatijo. Ker nimamo še univerzalne, od vseh narodov priznane metafizike, bi se znanost z enostransko odločitvijo na eni strani kompromitirala, si zvezala roke in zaprla možnost svobodnega razvoja, na drugi strani pa bi nahujskala pristaše vseh drugih konfesij proti sebi. Ta metodična samoomejitev oficijalne znanosti nikakor ne omejuje osebne svobode znanstvenika izven znanstvene sfere. Med narodi naraščajoči slepi pleonazem sovražstva in nezaupanja se izdejstvuje v silovitosti oboroževanja.

Glavni vzrok mednarodnega sovražstva in nezaupanja ne izvira toliko iz različnosti ekonomskih interesov, kakor iz različnosti duš v metafizičnem pogledu. Iz navedenih razlogov nima dualistična znanost nobene pravice, vmešavati se v metafizične spore in klicati teologom: razorožite najprej človeške duše, saj je isti bog ustvaril vse narode, saj jih vodi in vzdržuje isti bog! Kako zaprečuje nepotrebna in objektivno neutemeljena metafizična različnost napredek človeške solidarnosti, čutimo sami na sebi, vidimo na metafizični razcepljenosti slovanskih narodov. Nasprotno, s kakšno močjo bi se lahko uveljavljalo v duhu in resnici ujedinjeno slovanstvo, Unija slovanskih držav! Tako pa morajo slovanski unijonisti molče trpeti, kako tujci in sovražniki slovanskega unijonizma po principu »divide et impera« izkoriščajo versko različnost za ojačevanje temnih, centrifugalnih elementov, ki so se z zločinskim egoizmom zapisali geslu: après nous le déluge! Prepustiti pač moramo glavno delo času in dobremu geniju človeštva. Ta čas pa se ima znanost začasno osredotočiti v svojem predpogoju, v organizaciji sotrudnorazvojnega spoznavanja resnice, ki je univerzalna in enako obvezna za vse ljudi brez razlike ver in države, plemena in jezika. Znanost se zadovoljuje z omejenim, delnim edinstvom človeštva v duhu znanstvene resnice, v ostalem pa priznava z absolutno toleranco vsem konfesijam in sektam enakopravno svobodo.

Empirični dualizem je z izkustvenimi in logičnimi argumenti dokazal zmotnost materijalističnega monizma. Na pričujočem tesnem in omejenem prostoru ni bilo mogoče razviti do zadnje podrobnosti njegovega filozofskega sistema. Za primer navajamo samo Francoza A. Comte-a in Angleža H. Spencerja. Prvi je napisal za uteme-

ljitev svojega pozitivizma šest debelih knjig (Cours de philosophie positive, 1830—42), drugi za svoj razvojni agnosticizem celo enajst (A System of Synthetic Philosophy, 1862—96).

Ker izhaja empirični dualizem spoznavnokritično iz pojma resnice, se po njej naziva tudi verizem. Sistem verizma se opira na osrednji pojem sotrudnorazvojne resnice, na noturizem (progresizem) kakor na Arhimedovo točko vsega teoretičnega spoznavanja in praktičnega kulturnega udejstvovanja.

Dualistični verizem je filozofija naprednega človeka, spoznavnokritični progresizem je edino pravilni, brez protislovja zaključeni filozofski sistem napredka, priznavajoč v ideorealizmu sobitnost duha in materije. Verizem zahteva na prvem mestu pravilno strukturo duše in duha kot izvora vsega mišljenja in vse kulturne aktivnosti. V duhoduševnem kompleksu polaga glavno važnost na pravilni način spoznavanja, na teorijo resnice ali spoznavno kritiko, na metodo sotrudnorazvojnega spoznavanja resnice. Dosledno odkazuje isto nalogo tudi praktični psihologiji in zahteva od nje, da zbere in porabi vse moči za vzgojo mladine in ljudstva v pravilnem načinu opazovanja in spoznavanja. Magna est veritas et praevalerebit!

## Drobiž.

**Zveza monistov.** Monistični materijalizem si je ustanovil l. 1906. na Nemškem lastno »zvezo monistov« (Der deutsche Monistenbund). Prvi častni predsednik je bil E. Haeckel. Ustanovni poziv izjavlja:

»Neprestano rastoča nevarnost, s katero ogroža ultramontanizem in ortodoksija vse naše znanstveno, kulturno in politično življenje, se da odvrniti samo tako, da postavimo proti močem preteklosti jačjo duhovno moč v obliki enotnega, novodobnega svetovnega nazora na podlagi prirodoslovja.«

In hamburške teze iz septembra 1920 dostavljajo:

»V znanosti pobijamo vse tiste poizkuse, ki hočejo s pomočjo preživelih, spiritualističnih ali religiozних principov našo prirodoslovno svetovno sliko spet ponižati na kako metafizično ali teološko obliko. Duhovno bistvo človeka izvajamo iz njegove telesne organizacije, ki jo uvrščamo v vseobsežno krilo prirode, zanikujemo duha kot samostojno svetovno substanco, zanikujemo duhovno-osebnega boga kot ustvarjajočega nositelja našega bitja, zanikujemo drug onostranski svet, ki hoče z moralnimi končnimi vrednotami zmisel našega bitja šele ovenčati in zaključiti.«

Z društveno propagando širi »zveza monistov« pred vsem materijalizem in darwinizem. L. 1907. so osnovali krščanski znanstveniki in nasprotniki monizma protiorganizacijo »Keplerjevo zvezo«, katero vodijo priznani prirodoslovci: botaničarja J. Reinke, E. Dennert in biolog H. Driesch. Proti materijalizmu se borijo z znanstvenimi argumenti, z izsledki eksperimentalne biologije in neovitalizma. Izmed odličnih filozofov zagovarjata neovitalizem L. W. Stern in E. Becher.

**Neovitalizem.** Borba med darwinizmom in neovitalizmom se še vedno ni pomirila, pristaši iz obeh taborov nastopajo z novim orožjem, z novimi znanstvenimi argumenti. Oba sta si edina samo v priznanju splošnega dejstva, da živstvo ni bilo v današnji, gotovi obliki ustvarjeno, ampak da se je v kozmičnem in historičnem času, ki meri dneve s tisočletji, polagoma razvilo. Iz česa, odkod? Dejstvo razvoja stoji, okoli njega pa nestalno kolebajo različne razlage.

S posebno jasnostjo in razločnostjo se ponavlja spet v problemu razvoja osnovna teza spoznavne kritike, da je človeški razum s svojimi produkti, s pojmi in resnico vred



nepopolna, stoprav rastoča in razvijajoča se količina. To sotrudnorazvojno stališče noturizma velja enako za vse probleme ter omogočuje že a priori gotova spaznanja, pred vsem spoznanje, da še nobena teorija ni dogmatično in definitivno dovršena, da ni nobena posamezna, še tako slavna in ženijalna oseba zanjo odločilna. Misli posameznih znanstvenikov so le prispevki, iz katerih se polagoma in v skupnem delu razvija resnica. Iz tega spoznanja pa se vidi tudi naivnost in smešnost vsake strastne polemike, za katero se skriva samo nekritična omejenost in emocija osebne domišljavosti in trme.

To osnovno spoznavnokritično spoznanje nam prikaže tudi borbo med darwinizmom in neovitalizmom v pravi in mirni luči. Zato nas ta polemika niti najmanj ne more razburiti, ker že a priori vemo, da ne moreta biti kaj več nego podajanje nemerodajnih, individualnih prispevkov v razlaganju razvoja. Še dolgo časa bodo iskali in nastopali znanstveniki z novimi odkritji in razlagami, še dolgo ne bo razvozlan problem razvoja. Iz te kritične nadmodrosti pa ne govori nikak skepticizem ali agnosticizem, ker vendar vidimo, da se naše spoznanje razvija in napreduje, seveda za osebno in domišljavo nestrpnost prepočasi, seveda polagoma s kozmičnim korakom in merilom. Ignoro, sed novero. Gotovo odkrije napredujoči razum človeštvu vse skrivnosti, a ne še tako hitro in kmalu. Navaditi moramo svojo enodnevno nestrpnost, da bo računala s kozmičnim, razvojnim merilom.

Tej individualni nestrpnosti in domišljavosti, da odločuje samo gotova oseba, pa daje posebno potuho neka napačna miselna navada, ki nam jo je vtepla že v prvi, takozvani anticipativni mladosti naša zastarela šola. To je sugestija monizma. V praksi in teoriji nas dresira stara šola v mišljenju, kakor da bi izvirali na vsakem področju vsi pojavi iz enega samega počela, vzroka (vzročni monizem), kakor da bi na vsakem področju odločevala samo ena oseba. Nasprotno nam dokazuje na vseh področjih empirična znanost, da ni nikjer nobenega monizma. Povsod vidimo le mnoštvo, pluralizem prvih v kompleksu, pluralizem v sodelovanju različnih moči. Za sedanjo razvojno fazo vsemirja in človeštva je pluralizem — fundamentalno dejstvo, s katerim moramo računati kakor s prvo realno danostjo. Najlepše nam potrjuje to resnico zgodovina človeškega mišljenja in napredka. In vedno se je forsirala dresura v sugestiji monizma iz globokega psihološkega razloga, da se pripravi psihološki teren za brezodporni sprejem emocionalnega monizma na polju spekulativne metafizike (Hegel).

Tudi v našem primeru je jasno, da niti darwinizem niti neovitalizem še ne moreta definitivno rešiti razvojnega problema, da sta oba le nemerodajna poizkusa individualne razlage. Ne poznamo niti temeljnega odnošaja v dinamiki razvoja, ali je razvoj napredujoče ustvarjanje, torej produkcija vedno novih in originalnih oblik, ali samo ponavljanje istih, gotovih tipov (E. Dacqué), ali se vrši razvoj prehodno in sovisno z descencenco, izvorom iz prejšnjih oblik ali prekinjeno, skokoma v tipovnih mutacijah (de Vries)? V bistvu je razvoj izpreminjanje z napredujočo smerjo. Kaj povzroča to izpreminjanje, ali bolje, katera zunanja ali notranja dražila obujajo in vzdržujejo to izpreminjajoče se gibanje, to nastajanje novih oblik, novih vrst in rodov?

Materijalističen darwinizem uči, da se udejstvujejo v razvoju samo tiste materialne moči, ki so na delu tudi v fiziki in kemiji. Po istih vzrokih se izpreminjajo oblike v prirodni produkciji. Ostajajo pa le tiste izpremembe, ki odgovarjajo okolici, soglašajo s pogoji življenja, vse druge spet propadejo in izginejo. Okolica (miljé) je nekako rešeto, na katero siplje ustvarjajoča priroda svoje produkte. Samo prikladni ostanejo na rešetu, vsi drugi zletijo skozi — v nič razpada. To rešeto je Darwinov prirodni izbor ali borba za življenje. Mutacijska teorija (de Vries) odklanja izpreminjanje potom neznatnih prehodov in dokazuje nenadne, skočne izpremembe. Že tukaj se kaže sekundarni pomen prirodnega izbora, prav nič se namreč ne dotika bistva in nam ne razlaga vzrokov variacij. Zakaj oblike varijirajo? Iz notranjih ali zunanjih vzrokov? Darwinov izbor vpošteva le dane variacije in jih rešeta. Zato so nekateri znanstveniki, da izpolnijo to vrzel

darwinizma, obnovili neolamarckizem (Lamarck): živi se aktivno, funkcionalno prilagajajo z rabo ali nerabo organov in z dednostjo vzdržujejo nastale izpremembe. Še dalje so šli neovitalisti in podali razlago razvojnega izpreminjanja iz notranjih vzrokov: v vsaki živi deluje neki notranji vitalni princip kakor duša v človeškem telesu. Moči tega vitalnega principa imenuje Reinke »dominante«, Driesch »entelehije« (psihoidne), Hartmann podzavestno duhoduševnost, Pauly in Francé »razsodni princip« (podzavestno razumnost).

Ti vitalni principi se aktivno prilagajajo izpremembam zunanje okolice in povzročajo sami od znotraj variacije oblikovanih živi. Prvotno vplivajo zunanja dražila samo na vitalni princip, ki sam potem izpreminja in ureja organsko materijo. Tako dokazuje prirodoslovni neovitalizem od biološke strani pravilnost dualizma. Z nujno in logično doslednostjo izvaja neovitalizem dalje, da ustvarja isti vitalni princip v vsej prirodi, da, v vesoljnem kozmosu kakor neki objektiven in nadoseben duh. Ta pansihizem pa ni istoveten s panteizmom, ker smatra prirodo, kozmos in duha samo za stvari, produkte neznanega umetnika (božanstva).

**Moderna estetika.** Po principu Heraklitovega vračanja in ponavljanja se vrača analitična estetika zopet k svojemu izvoru dualistične metafizike. Doslej so bile vse estetike enostranske, ker so z enostrasko usmerjeno, z analitično pozornostjo samo razkrajale komplekse estetičnega doživljanja in ustvarjanja, trgale iz njih posamezne sestavine, jih osamostaljale in posploševale. Moderna estetika postaja sintetična. Kar je činitelj dognala analitična estetika, jih poizkuša sintetična združiti v prirodno enoto in celoto. Pri tem pa se ne omejuje na človeško estetiko, ker vidi, da je drugotna, da izvira iz višje prirodne in kozmične estetike.

V jedru, v srcu, v krilu prirode ne deluje intelekt, marveč nekak iracionalen, konkretno rečeno, estetičen princip. Že neskončna produkcija oblik je vseskozi estetična. Oblikovanje, podajanje oblik ni naloga intelekta, ki samo sprejema oblikovane danosti. Tudi ustvarjajoča sila prirode sama ima estetičen značaj: razkošno prekipeva in siplje iz sebe neskončno število oblik, stvarnih produktov, kakor bi se naslajala ob svobodni igri ustvarjajoče dejavnosti. Pleonazem jačine in števila, luksuriozno, brezumno prekipevajoča moč in nadprodukcija, to so bistveni znaki ustvarjajoče kozmične fantazije, kakor smemo z opravičeno analogijo tudi imenovati to skrivnostno in produktivno silo prirode.

Posebno čudovito se udejstvuje ta estetični princip prirode v kontaktu s človekom, v človeškem spoznavanju, zaznavanju. Temno, hladno in nemo ogrodje prirodnih oblik odeva šele človeški duh z lepoto tople svetlobe, barv in zvokov, z lepoto svojih občutkov, katerim odgovarjajo objektivno le različne vibracije etra in zraka.

Veletok lepote se vali skozi večnost, samo en val je zašel v hladni zaliv razuma, samo en val je ledeno okorel in se strdil v oblikah materije. S tem valom pa je zašla v mrzlo, prostornomaterijalno istino tudi vroča iskra kozmične fantazije v obliki človeškega duha.

V prvotnem in splošnem okviru lepote začne spoznavati človek. Spoznavanje je samo prilagajanje človeškega duha oblikam prirode, torej le delno posnemanje, kopiranje, reproduciranje prirodnih originalov. V spoznavanju reproducira človeški duh prirodno lepoto pod enostranskim, okorelim vidikom intelekta. Resnica je torej le delna reprodukcija prirodne lepote. Spoznavanje je sužnost duha materiji, a sladka sužnost v službi oblikovane, lepe materije.

Analitična estetika je preveč uvaževala človeško lepoto, ki je odsev višje, prirodne in kozmične lepote. Bledo in motno odseva ista lepota tudi iz produktov človeške tehnike, iz vzgojenega, oblikovanega duha. Prirodna, umetnostna, tehnična in vzgojna lepota tvorijo enoto avtonomne, sintetične estetike.

Tudi v psihologiji gre prvenstvo estetičnemu doživljanju, ker dojema svet s celim akordom duhoduševnosti, ker spremlja estetične predstave in simbole najjačja, najgloblja emocija slasti in hrepenenja. Umetnost pretresa človeško dušo z elementarno čustvenostjo. Umetnost je emocijonalizacija predstav. Zato je umetnost glavno sredstvo etike in vzgoje, z njo se emocijonalizirajo za socialno življenje potrebne predstave.

Spoznavanje je estetična šola, vadnica pasivne reprodukcije. Materije osvobojeni duh se zave sam sebe in njegova fantazija začne v aktivni produkciji svobodno ustvarjati sama iz sebe, šele v umetnosti se začuti duh doma, kakor da se je vrnil v svojo pravo domovino. V umetnosti si ustvarja duh svoj lastni, svobodni nadsvet nad svetom prirodne in biološke zakonitosti. Nadsvet umetnosti (fantazije) je tisto varno in svobodno zavetišče, kamor se zateka utrujeni in onemogli človeški duh iz sužnosti in trpljenja materije. V duhovnem nadsvetu fantazije išče in najde človek uteho, očiščenje, pravo uživanje in novo moč.

Sintetična estetika ugotavlja pravo nalogo umetnosti: ustvariti duhovni nadsvet fantazije in lepote, kamor se naj človek zateka iz ječe vsakdanjih skrbi in tegob. V nadsvetu lepote se duh začasno osvobodi materije, se uteši, očisti in iznova okrepi za vsakdanjo borbo. Zato nasprotuje tem estetičnim potrebam človeka tista naturalistična umetnost, ki pasivno posnema in izbira le zoperne, senčne momente iz prirode in življenja. V taki umetnosti prihaja utrujeni, trpeči človek z dežja pod kap. Potem se pa naturalistični umetniki še čudijo, da jih občinstvo odklanja in se rajše udaja fantastični, idealistični umetnosti, kjer se človeški duh vsaj začasno osvobodi in olajša. Umetnost je prva duhotvorna sila, odtod pa tista njena dvoreznost (Platon), ker more z enako emocijonalizacijo zasidrati v človeku negativne kakor pozitivne vrednote, zlo in dobroto.

Ta avtonomna estetika potrjuje najsijajnejše resničnost dualizma, da je duh samostojno bitje, streméče iz sužnosti materije po svobodnem življenju v nadsvetu fantazije.

Resnica po tej teoriji nima lastne, konstitutivne narave, temveč je le — delna reprodukcija lepote. Znanstvenik in filozof opravi z abstraktnim delom svojo nalogo le na pol. Stoprav prestava v umetnostno obliko nazornih simbolov realizira in oživetvori njih misli.

Bistvo avtonomne estetike je intuitivno doumel ruskoslovanski filozof Solovjev, njegova teurgija hoče preroditi svet in življenje v sintetični lepoti, ostvariti noče s simboli sintetične lepote duhovni nadsvet, ki ga naj upravlja in vzdržuje posebna organizacija ter z maksimalno slastjo duhovnega uživanja oblikuje in vodi ljudsko dušo.

---

**Zdravniški Vestnik** izhaja dvomesečno kot priloga Glasila Zdravniške zbornice za Slovenijo na 2—3 tiskanih polah. Člani Zdravniške zbornice ga dobivajo brezplačno, za nečlane znaša letna naročnina 100 Din, za dijake 50 Din. Rokopisi in dopisi naj se pošiljajo na naslov: primarij **dr. Fr. Derganc, Ljubljana, Komenskega ulica 4**. Rokopisi se naj pišejo samo na eni strani četrtinske pole, ako le mogoče, s pisalnim strojem. — Naročnina in administrativni dopisi se naj pošiljajo na naslov: **dr. Ivan Pintar, Ljubljana, Tavčarjeva ulica 2/II**.

---

Z a l a g a : Zdravniška zbornica za Slovenijo.  
I z d a j a : Slovensko zdravniško društvo v Ljubljani.  
Tiskarna »Slovenija« v Ljubljani.  
Predstavniki tiskarne: Albert Kolman, Celovška c. 61.





# YATREN-CASEIN

**INDIKACIJE:** obolenja sklepov in mišic —  
bronhitide — hripa in bronhopneumonija  
— vnetja v ženski medicini — splav z  
vročino in sepsa — iritis in iridocyclitis.

**POSEBNE PREDNOSTI:** mila reakcija v  
ognjišču — nobene splošne reakcije —  
lahko doziranje — stalnost sestava, — si-  
===== gurna steriliteta. =====

ZASTOPNIK:

**Mr. Ph. PAVLE RUMPF, Beograd**  
**KOČINA 42.**